

# PIELĘGNIARKA *rolska*



Sluchaczki Państwowej Szkoły Pielęgniarstwa Nr 4 w Warszawie przy  
zajęciach praktycznych z chemii.

Foto CAF

Rok 6 (XVII)

**1953**

**Nr. 11**

LISTOPAD

PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEKARSKICH





KOMITET REDAKCYJNY SCISŁY

*Belońska Jadwiga, Biernacka Anna, dr Domańska Irena,  
Godlewski Mieczysław, dr Kobierska Halina, dr Kordecki  
Roman, dr Roźniatowski Tadeusz, Stachowska Maria,  
Suffczyńska Jadwiga.*

TREŚĆ

Kongres jedności — kongres mas  
DR J. SŁOMSKI — Udar mózgowy.  
DR J. DUBROWSKI — Środki krwiozastępcze.  
DR K. ŁODZIŃSKI — Antybiotyki.  
PROF. SPERAŃSKI — Choroba nadciśnieniowa.  
MGR. J. JONCZYK — Środki lecznicze.  
M. N. BOGOŁOPOW — Ochronno-leczniczy re-  
gulamin w szpitalu.  
W. ROSNER — Praca pielęgniarki powiatowej.  
Przegląd prasy.

СОДЕРЖАНИЕ

Базируясь на опыте Советского Союза  
ДР. Я. СЛОМСКИ — Апоплектический удар  
ДР. Я. ДУБРОВСКИ — Средства замещаю-  
щие кровь  
ДР. К. ЛОДЗИНЬСКИ — Антибиотики  
ПРОФ. СПЕРАНСКИЙ — Гипертоническая  
болезнь  
МГР. Я. ИОНЧИК — Лечебные средства  
М. Н. БОГОЛЕПОВ — Защитно-лечебный  
режим в больнице  
В. РОСНЕР — Работа уездной (районной)  
медсестры  
Обзор литературы

SOMMAIRE

Sur l'appui de l'expérience de l'U.S.S.R.  
DR J. SŁOMSKI — Apoplexie cérébrale.  
DR J. DUBROWSKI — Substances remplaçantes  
le sang.  
DR K. ŁODZIŃSKI — Les antibiotiques.  
PROF. DR I. SPERAŃSKI — Maladie de l'hy-  
pertension.  
J. JONCZYK — Médicaments.  
M. N. BOGOLEPOW — Protégeons le malade  
à l'hôpital.  
W. ROSNER — Travail de l'infirmière d'arron-  
dissement.  
Révue de la presse médicale.

# Delegniarka Polska

CZASOPISMO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA

Rok 6 (XVII)

Listopad 1953

Nr 11

## KONGRES JEDNOŚCI — KONGRES MAS

„Jeśli chcemy osiągnąć zwycięstwo w naszej walce, powinniśmy przekształcić jedność celów i interesów w jedność działania. Tam gdzie masy pracujące są zjednoczone — sukces zapewniony“.

— z orędzia Biura Wykonawczego SFZZ

Dnia 10 października rb. nastąpiło w Wiedniu otwarcie III Światowego Kongresu Związków Zawodowych, którego zadaniem jest przedyskutowanie zagadnień związanych z obroną interesów mas pracujących. Specjalną uwagę Kongres poświęcił **jedności działania** mas pracujących w walce przeciwko rosnącemu w y z y s k o w i w krajach kapitalistycznych, w walce o s w o b o d y demokratyczne, o p r a w a z w i ą z k ó w, w walce o p o k ó j na całym świecie.

Zwołany z inicjatywy Światowej Federacji Związków Zawodowych, która w kwietniu br. wezwała wszystkie związki zawodowe i masy pracujące całego świata do wzięcia udziału w jego obradach — Kongres zgromadził łącznie 775 delegatów reprezentujących 85 milionów ludzi pracy z 76 krajów.

Delegaci na obrady tego międzynarodowego parlamentu klasy robotniczej reprezentują robotników wszystkich kontynentów świata bez różnicy koloru skóry, przekonań politycznych i wierzeń religijnych, reprezentują zarówno związkowca krajów wyzwolonych spod jarzma kapitału jak i związkowców krajów kapitalistycznych oraz ujarzmionych przez imperializm.

Pod sztandarem międzynarodowej solidarności mas pracujących SFZZ dziesiątki milionów robotników walczą przeciw organizowanemu przez imperializm wyścigowi zbrojeń, przeciw polityce wojny, przeciw wyzyskowi. Miliony robotników krajów kolonialnych walczą przeciw eksploatacji i dyskryminacji rasowej, walczą o wolność narodową. Najbardziej wypróbowanym i najsukuteczniejszym orężem w tej walce jest **j e d n o ś ć r o b o t n i c z a**, która to zasadę głosi i nieugięcie realizuje w praktyce SFZZ.

„Idea jedności działania mas pracujących w skali krajowej i międzynarodowej znajduje pełne poparcie ze strony klasy robotniczej państw obozu pokoju i demokracji, w tym również ze strony polskiej klasy robotniczej, zrzeszonych w jednolitych związkach zawodowych“ — powiedział przewodniczący delegacji polskiej Tow. **Wiktor Kłosiewicz**.

Sądzę, Towarzysze, że nasz obecny Kongres odbywający się na fali ogromnego wzrostu dążeń jednościowych klasy robotniczej wokół SFZZ, będzie stanowić poważny wkład w realizację wysuniętych przez ostatni Kongres Pokoju postulatów w sprawie spotkania przedstawicieli rządów wielkich mocarstw dla pokojowego rozwiązania w drodze rokowań wszystkich spornych problemów międzynarodowych“.

Jak wykazała dotychczasowa szeroka i w pełni swobodna dyskusja, masy pracujące całego świata zdecydowanie przeciwstawiają się polityce agresji, pragną pokoju, przyjaźni i wymiany ekonomicznej i kulturalnej między narodami. Przeciwdziałają się polityce odseparowywania mas pracujących krajów kapitalistycznych i krajów demokracji ludowej.

Solidarność i braterstwo między masami pracującymi na całym świecie — oto jedno z haseł Kongresu.

Przemawiając na Kongresie tow. **Saillant** napiętnował fałsze i kłamstwa prawicowych przywódców i prowodyrów spod znaku AFP i CIO.

\* \* \*

Każdy dzień obrad tego wspaniałego Kongresu przynosił rozszerzenie dyskusji na nowe dziedziny życia ludzkiego. Klasa robotnicza — produkująca, najbardziej dynamiczna siła ludzkości — walczy o jej pełne niezaprzeczalne prawa do decydowania o losach świata. Kongres wiedeński jest wyrazem dojrzałości największej międzynarodowej organizacji związkowej.

Kongres wiedeński — Kongres jedności, Kongres mas — jak go nazwał w swym zagajeniu przewodniczący SFZZ, tow. **Di Vittorio**, obraduje dla dobra klasy robotniczej całego świata, dla dobra pokoju i postępu.



# NASZ PRZYJACIEL I SOJUSZNIK

**Z**WYCIĘSTWO Wielkiej Rewolucji Październikowej zostało osiągnięte dzięki ofiarnej walce klasy robotniczej i biednego chłopstwa, za którymi poszła najlepsza część inteligencji. Wśród walczących znajdowała się również służba zdrowia, której znakomita większość od początku stała po stronie rewolucyjnego proletariatu.

W okresie wojny domowej i obcej interwencji służba zdrowia z niebywałym poświęceniem, o głodzie i chłodzie niosła pomoc walczącym i ludności cywilnej. Pracownicy służby zdrowia dokonywali cudów bohaterstwa, borykając się z ogromnymi trudnościami, niosąc pomoc rannym i walcząc z epidemiami.

Długoletni okres dźwignia się kraju Rad ze zniszczeń wojny również wymagał od służby zdrowia wielu wyrzeczeń i samozaparcia w pracy. Wiele wysiłków kosztowało radziecką służbę zdrowia osiągnięcie takiego etapu, w którym np. byt pielęgniarki jest dobrze zabezpieczony, gdzie pracuje ona 6 i pół godzin na dobę, gdzie zdobyła dla siebie autorytet, uznanie i miłość społeczeństwa.

Ramię przy ramieniu z klasą robotniczą i chłopstwem służba zdrowia zbudowała ustrój socjalistyczny. W tym nader trudnym okresie zagrzewała do pracy świadomość celu, świadomość walki o ustrój sprawiedliwości, dostatku i szczęścia, ustrój, w którym znikną nędza i wojny. Świadomość, że w walce tej przewodzi umiłowana i zahartowana w bojach Komunistyczna Partia Związku Radzieckiego.

**D**ZIĘKI zwycięstwu proletariatu radzieckiego, dzięki istnieniu państwa radzieckiego warunki walki w naszym kraju o nową, lepszą przyszłość dla narodu są znacznie łatwiejsze. Samo istnienie kraju Rad, jego stale okazywana nam bratnia pomoc pomagają nam pokonywać trudności, pomagają budować ustrój sprawiedliwości społecznej.

Ustrój socjalistyczny nie przychodzi sam przez się, nie zostaje on urzeczywistniony przez ogłoszenie ustawy rządowej, ale realizuje się w toku wielkich zmagani, walk klasowych wymagających często poświęceń i wyrzeczeń, walk, które tym szybciej doprowadzają do zwycięskiego końca, im więcej świadomych obywateli bierze w nich udział. Przykład ZSRR, 36 lat jego historii są najlepszym dowodem, jak zwycięsko likwiduje się początkowy głód, nędzę

i epidemie, jak następnie uzyskuje się stopniowo coraz wyższy poziom, jak przechodzi się wreszcie do zwycięskich walk o ustrój komunistyczny.

Budując podstawy socjalistycznej służby zdrowia, możemy dzięki pomocy i przykładowi ZSRR uniknąć szeregu błędów. Zasadnicze wytyczne dla naszej działalności znaleźliśmy w organizacji służby zdrowia ZSRR, która charakteryzuje się przejściem przez państwo pełnej odpowiedzialności za stan zdrowia społeczeństwa, nastawieniem na zapobieganie, powiązaniem praktyki z nauką, udziałem mas pracujących w organizacji służby zdrowia. Radziecka służba zdrowia jest głęboko przepełniona ideą troski o człowieka, prawdziwym humanizmem socjalistycznym, według zasad którego człowiek jest największym skarbem i najcenniejszym kapitałem.

**W**zaraniu naszej niepodległości, gdy zagrażały nam epidemie, ekipy Radzieckiego Czerwonego Krzyża i Półksiężycy niosły nam pomoc, lekarze i pielęgniarki tych ekip uczyły nas nowego stylu pracy, bezpośredniej łączności z ludnością, cierpliwego pogładowego uczenia podstawowych zasad higieny w izbie chłopskiej i robotniczej. Uczyły nas także właściwego stosunku do pracy pielęgniarek i zawodu pielęgniarskiego. Przykłady tego spotykamy na każdym kroku. W nr z dnia 8 września rb. „Medicinskawo rabotnika“ został ogłoszony artykuł prof. Elańskiego, jednego z najwybitniejszych chirurgów radzieckich, w którym podaje on nazwiska zasłużonych pielęgniarek odznaczonych najwyższymi odznakami, do orderu Lenina włącznie. Najważniejszą i najpiękniejszą cechą tego stosunku jest należyta ocena olbrzymiego wkładu pielęgniarek w ratowanie życia i zdrowia ludzkiego oraz uznanie ich wielkiego hartu i poświęcenia w pracy.

W ciągu ostatnich lat w miarę coraz mocniejszego zacieśniania węzłów przyjaźni między społeczeństwem radzieckim a polskim, między służbą zdrowia ZSRR a polską mieliśmy możliwość goszczenia u siebie licznych wybitnych przedstawicieli służby zdrowia ZSRR. Przyjeżdżali do nas czołowi przedstawiciele różnych dziedzin służby zdrowia i specjalności lekarskich, którzy pomagali i pomagają nam w kon-



kretnym rozwiązaniu ważnych zagadnień, jak: sanitarno - epidemiologiczne, służba krwi, walka z rakiem, walka z gruźlicą, ochrona zdrowia matki i dziecka, ogólna organizacja pracy, jak również w rozwiązywaniu zagadnień dotyczących wielu poszczególnych specjalności klinicznych.

Na każdym kroku odczuwamy głęboko dowody prawdziwej przyjaźni, rzetelną chęć przyścia nam z pomocą, uchronienia nas od błędów — drogą przyjacielskich rad, wskazań i służenia bogatym doświadczeniem praktycznym i naukowym. Mieliśmy w praktyce możliwość przekonania się jak daleko odbiega styl pracy konsultantów radzieckich od stylu pracy ludzi, przybywających do nas z Zachodu. Pomoc radziecka pozbawiona jest wszelkiego śladu reklamiarstwa, mentorstwa czy jakiegokolwiek wyższości. W takiej atmosferze wzajemnej współpracy i zrozumienia szczerze ukazujemy radzieckim przyjaciółom słabe strony naszej pracy — w przekonaniu, że krytyka ich ma na celu pomoc w realizowaniu takiej służby zdrowia, która jak najlepiej, jak najbardziej skutecznie będzie służyć polskim masom pracującym.

Od ZSRR uczymy się nie tylko dzięki przyjeżdżającym do nas konsultantom, ale również dzięki gościnie, jakiej ZSRR użyczają naszym specjalistom. I tak, mieliśmy możliwość bezpo-

średniego poznania wykorzystania doświadczeń praktyki i nauki radzieckiej zarówno w zakresie ogólnej organizacji służby zdrowia, jak i w zakresie dziedzin specjalistycznych: epidemiologii, sanitariatu, higieny ogólnej i higieny pracy, mikrobiologii i wirusologii, fizjologii i patologii, neurologii i ftyzjatrii.

W ZSRR kształci się grupa przyszłych polskich naukowców, aspirantów różnych dziedzin medycyny i farmacji.

Korzystanie z doświadczeń radzieckich ułatwia nam w poważnej mierze posługiwanie się radziecką literaturą fachową. Tak więc nasze szybko rozwijające się szkolnictwo średnie zostało zaopatrzone w niezbędne podręczniki tłumaczone z języka rosyjskiego, wydano tłumaczenia podręczników dla studentów i lekarzy, udostępniono nauce polskiej szereg cennych dzieł naukowo - lekarskich.

Pracownicy służby zdrowia, z których coraz to większa liczba włada obecnie językiem rosyjskim, korzystają z licznych, doskonałych a zarazem niezmiernie przystępnych w cenę dzieł radzieckiej medycyny. W coraz szerszym zakresie korzystamy z czasopism radzieckich zarówno zawodowych jak i naukowych, co pozwala nie tylko na poznawanie aktualnych zdobyczy nauki radzieckiej, ale sprzyja kształtowaniu nowego światopoglądu pracownika służby zdrowia.

Dr JERZY SŁOMSKI

*Pogłębiajmy nasze wiadomości  
zawodowe*

## U D A R M Ó Z G O W Y

SPOŚRÓD wszystkich przejawów chorób neurologicznych, spotykanych w szpitalach i lecznictwie otwartym, udar mózgowy — apopleksja — jest najbardziej dramatycznym, najbardziej działającym na wyobraźnię otoczenia chorego, a równocześnie należy w ogóle do najcięższych i najbardziej niebezpiecznych stanów chorobowych, które pozostawiają po sobie szczególnie przykre następstwa. Przed personelem leczącym staje wiele problemów do rozwiązania zarówno w ostrej fazie choroby, jak również w okresie rekonwalescencji.

Pod nazwą udaru mózgowego rozumiemy nagłe i ciężkie zaburzenia czynności układu nerwowego, w następstwie zaburzeń krwiotoku mózgowego, głównie wskutek zahamowania dopływu krwi do znacznej części tkanki mózgowej.

Najczęstszą przyczyną udaru jest pęknięcie naczynia krwionośnego wewnątrz mózgu. Z reguły pękają naczynia zmienione chorobowo, kruche, zwapniałe, pozbawione tkanki elastycznej, a tym samym mniej odporne na ciśnienie krwi. Dlatego udary zdarzają się przeważnie u ludzi w wieku podeszłym, u których stwardnienie tętnic jest daleko posunięte.

Niekiedy przyczyną wylewu krwi do mózgu jest pęknięcie tętniaka, usadowionego na którejś z gałęzi tętnic mózgowych. Tego rodzaju tętniaki będące wynikiem rozwojowych zaburzeń naczyń, są najczęstszą przyczyną wylewów krwi do mózgu u osób młodych.

Obok osłabienia odporności ściany tętnic, bardzo ważną rolę odgrywa tu wzmożone ciśnienie tętnicze. Zresztą w większości przypadków oba te czynniki działają równocześnie.



Dlatego też stale utrzymujące się wysokie ciśnienie stanowi bardzo poważną groźbę dla życia i zdrowia chorych. W chorobach przebiegających ze wzmożeniem ciśnienia tętniczego, szczególnie dużą rolę odgrywa tu tzw. nadciśnienie samoistne, gdy tymczasem w przewlekłym zapaleniu nerek, które, jak wiemy, przebiega zawsze z nadciśnieniem tętniczym, choremu poważniej zagrażają zmiany nerkowe.

W wielu przypadkach od otoczenia chorego można się dowiedzieć, że udar poprzedziły pewne okoliczności wywołujące zazwyczaj zwykłą cisnienie, jak np.: wysiłek fizyczny, parcie na stolec, kaszel, wymioty, nagłe wzruszenie itp. Udar może powstać również przy przegrzaniu głowy np. u kobiety przy suszeniu włosów pod fryzjerskim aparatem.

Niekiedy przyczyną udaru może być tępy uraz czaszki, zwłaszcza u osób starych, mających krucho naczynia krwionośne.

Obok pęknięcia naczynia krwionośnego, drugą przyczyną udaru może być zator czyli zaciopowanie naczynia. Ta odmiana udaru spotykana jest rzadziej niż poprzednia i dotyczy przeważnie ludzi młodych, chorych na serce. Źródłem, skąd pochodzi czop (skrzeplina), mogą być zastawki lewej połowy serca, na których tworzą się drobne skrzepliny w przebiegu gościcowego zapalenia wsierdza. Skrzepliny takie mogą powstać również w lewym przedsionku serca, jeżeli w czasie skurczu nie opróżnia się on dostatecznie z krwi. Należy zaznaczyć, że zator naczynia mózgowego nie zawsze doprowadza do udaru. Jeżeli zaciopowane naczynie jest małe i nie odżywia ważnych części mózgu, to do udaru nie dochodzi.

Naczynie krwionośne może się zamknąć również wskutek wytworzenia się w nim skrzepliny lub wskutek zarosnięcia. Do tworzenia się skrzeplin wewnątrznacyniowych szczególnie skłonne są osoby starsze z daleko posuniętą miażdżycą (sklerozą). Ściany naczyń sklerotycznych nie są gładkie, lecz nierówne, szorstkie z powodu nagromadzenia się w nich soli wapnia i z tego względu tworzenie się tu skrzeplin zdarza się dość często. Zarastanie naczyń mózgowych powstaje najczęściej na tle kiły.

W zakrzepie mózgowym jednak o b j a w y n a r a s t a j ą p o w o l i, w ciągu godziny lub nawet dni, podczas gdy w poprzednich sprawach chorobowych zjawiają się n a g l e.

## ANATOMIA PATOLOGICZNA

Zmiany anatomo-patologiczne przy wylewach krwi są dość dobrze znane. Przede wszystkim należy podkreślić, że spośród wszystkich naczyń mózgu najczęściej pęknięciu lub zaciopowaniu ulega środkowa tętnica mózgu i jej rozgałęzienia, szczególnie te, które zaopatrują torebkę wewnętrzną będącą zbiorowiskiem włókien nerwowych, biegnących od kory mózgowej do niżej położonych części ośrodkowego układu nerwowego oraz włókien biegnących w kierunku przeciwnym. Na sku-

tek tego, że tu właśnie na małej przestrzeni skupione są wszystkie drogi prowadzące z kory i do kory mózgowej, nawet niewielki wylew z małych tętnic zaopatrujących tę okolicę pociąga za sobą bardzo ciężkie skutki w postaci **porażenia połowiczego**. Krew wylewając się z pękniętego naczynia rozrywa i niszczy tkankę nerwową. W miejscu wylewu tworzy się krwiniak, dochodzący czasem nawet do wielkości pięści. Zawartość krwiniaka we wczesnym okresie wylewu stanowi krew płynną i częściowo skrzepłą oraz strzępy tkanki nerwowej.

Pęknięcie naczynia powoduje przerwanie dopływu krwi do tkanki nerwowej na obszarze zaopatrywania przez to naczynie, dlatego też tkanka nerwowa w tym miejscu obumiera.

Dość szybko po wylewie rozpoczyna się reakcja obronna organizmu. Do krwiniaka przedostają się z sąsiednich naczyń krwinki białe, które pochłaniają martwe tkanki i unoszą je ze sobą do krwiotoku. Wkrótce w miejscu wylewu wytwarza się jama wypełniona płynem surowiczym z domieszką barwnika krwi. Tkan-ka łączna na brzegach jamy rozrasta się i może wypełnić nawet całą jamę, jeśli ta nie jest zbyt duża, w przeciwnym bowiem razie jama pozostaje.

Przy zatorach i zakrzepach przebieg procesu z punktu widzenia anatomii patologicznej jest inny. Krew nie wydostaje się poza naczynie, brak więc tu krwiniaka. Zamiast tego dochodzi do obumarcia tkanek pozbawionych dopływu krwi i do wytworzenia jamy podobnej do opisanej powyżej.

## OBRAZ KLINICZNY

Najbardziej rzucającą się w oczy cechą kliniczną udaru mózgowego jest n a g ł o ś ć. Udar występuje nagle, niespodziewanie, przeważnie wśród pozornie dobrego zdrowia; zwykle przychodzi bez zwiastunów, jednak niekiedy bezpośrednio przed udarem chorzy skarżą się na zawrót głowy, uczucie uderzenia krwi do głowy, drętwienie rąk, nóg lub całej połowy ciała, czasem mają zaburzenia mowy. W następnej chwili przychodzi udar. Chory pada na ziemię i traci przytomność. Utrata przytomności jest jednym z najważniejszych objawów udaru i ma wielkie znaczenie dla rokowania, gdyż przedłużanie się okresu utraty świadomości ponad kilkanaście godzin daje złe rokowanie o utrzymaniu chorego przy życiu. Utrata przytomności ma cechy głębokiego stanu śpiączkowego, z którego chorego nie można wyprowadzić. Porażony leży bezwładnie, nie wykonuje żadnych ruchów, jedynie stosując bodźce bolesne można niekiedy wywołać słabe odruchy obronne. Twarz chorego jest zwykle zaczerwieniona, źrenice zwężone, przy czym źrenica po stronie wylewu bywa zazwyczaj zwężona silniej.

Porażenie ośrodków mózgowych w jednej półkuli mózgu — jak wiadomo — wywołuje porażenie przeciwległej strony ciała. Już w ostrym okresie udaru można wywnioskować,



która strona została porażona. Głowa i oczy chorego są zazwyczaj skierowane ku stronie nie porażonej, stąd mówi się popularnie: że chory „patrzy na swoje ognisko“; z kąta ust po stronie porażonej, opuszczonego ku dołowi ścieka ślina. Policzek przy każdym oddechu wydyma się, ręka lub noga uniesiona ku górze, a następnie puszczone, opada na poślanie z wyraźnie większym bezwładem po stronie porażonej.

Odruchy fizjologiczne są zniesione. Oddech jest głęboki, chrapliwy, często niemiarowy. Zaburzenie systemu oddechowego źle rokuje o życiu chorego. Pojawia się nietrzymanie moczu i stolca, rzadziej zatrzymanie moczu. Ciężota ciała początkowo obniża się, następnie wzrasta do stanu podgorączkowego; równocześnie zwiększa się szybkość opadania czerwonych krwinek i we krwi pojawia się leukocytoza. Są to przede wszystkim objawy towarzyszące wchłanianiu się mas zniszczonych ciałek. Jednak każdy poważniejszy wzrost ciepłoty lub zwiększenie leukocytozy może świadczyć o powikłaniu udaru przede wszystkim odoskrzelowym zapaleniem płuc.

W przypadku pomyślnym przebiegu chory po kilku godzinach utraty przytomności stopniowo odzyskuje świadomość. Stan jego stopniowo zaczyna się poprawiać, a równocześnie uwidoczniają się następstwa udaru.

Opisany powyżej kliniczny przebieg udaru mózgowego jest typowy. W praktyce jednak spotyka się często mniejsze lub większe odchylenia od przebiegu typowego. Najczęstsze z nich są udary przelotne, przebiegające z nieznacznym zamroczeniem świadomości i pozostawiające jedynie częściowe niedowłady połowicze, np. ręki i nogi lub twarzy i ręki. Tego rodzaju urazy zdarzają się przeważnie u chorych na nadciśnienie tętnicze, a wywołane są przelotnym niedokrwieniem ograniczonego obszaru mózgu, na skutek skurczu naczyń. Wyleczenie w takich przypadkach może być całkowite.

## POWIKŁANIA

Spośród powikłań zagrażających chorym w czasie udaru najpoważniejsze miejsce zajmuje odoskrzelowe zapalenie płuc. Jest ono szczególnie groźne u chorych nieprzytomnych, ale i po odzyskaniu przez nich przytomności niebezpieczeństwo nie wiele się zmniejsza, gdyż leżąca pozycja chorego i jego nieruchomość powodują przekrwienie dolnych części płuc; odruch kaszlowy jest zniesiony lub obniżony, wskutek czego wydzielina gruczołów oskrzelowych zalega w rozgałęzieniu oskrzeli, staje się żyznym podłożem dla rozwoju bakterii. O dołączeniu się odoskrzelowego zapalenia płuc świadczy pojawienie się gorączki, zwiększenie opadu i leukocytozy.

Drugą poważną komplikacją udarów są odczyny, które mogą się pojawić zarówno w okresie początkowym, jak i późniejszym. Najbardziej narażone na tworzenie się odleżyn są

te części ciała, na których spoczywa największy ciężar, a więc okolica krzyżowa, pięty, barki i łokcie. Odleżyny mogą wytworzyć się bardzo szybko, już w ciągu dwóch, trzech dni po udarze, a leczenie ich jest bardzo uciążliwe. Mogą się one stać punktem wyjścia zakażeń i doprowadzić do śmierci chorego.

Następstwem udaru mózgowego jest najczęściej porażenie połowicze, wskutek przerwania połączeń między korą mózgową a komórkami ruchowymi rdzenia kręgowego. Stopień niedowładu może być różny, podobnie jak i rozległość jego bywa rozmaita. Stopniowo, z biegiem czasu powraca siła i zakres ruchu po stronie porażonej, chorzy mogą nawet chodzić, chociaż wykonują to z trudem, nie zginając nogi w kolanie, lecz posługując się nią raczej jako podporą.

O wiele silniej zaznacza się porażenie kończyny górnej, której ruchy są z reguły bardziej ograniczone niż kończyny dolnej. Niedowład połowiczy twarzy dotyczy tylko kąta ust po stronie porażonej. Dość często obserwuje się zaburzenia mowy o charakterze tzw. afazji (nieemożność artykułowania dźwięków), w następstwie uszkodzenia ośrodka mowy. Ośrodek ten mieści się u praworęcznych w lewej półkuli mózgowej, dlatego najczęściej spotykamy afazję przy porażeniach prawostronnych. U lewostronnych kojarzy się ona z porażeniem lewostronnym.

Bardzo przykrą dolegliwością są bóle stawowe, które zjawiają się przy ruchach biernych porażonych kończyn. Bóle te wywołane są zmianami zwyrodniającymi i polegają na odkładaniu się w stawach dużych ilości soli mineralnych. Każdy ruch wywołuje silną bolesność, co znacznie utrudnia wykonywanie zabiegów leczniczych w postaci masażu i biernej gimnastyki.

Objętość kończyn po stronie porażonej stopniowo zmniejsza się, jednak nigdy nie dochodzi do zaniku i zwyrodnienia mięśni, co spotyka się przy uszkodzeniu nerwów obwodowych lub komórek ruchowych rdzenia kręgowego. Zmniejszenie objętości kończyn porażonych jest częściowo wynikiem beczynności, częściowo zaś wynikiem zaburzeń odżywczych, które powstają w następstwie przerwania wpływu kory mózgowej na te kończyny.

Długie leżenie, beczynność, poczucie bezradności i kalectwa — wpływają bardzo ujemnie na stan psychiczny chorych, którzy stają się ponurzy, drażliwi, dają się łatwo wyprowadzić z równowagi, są skłonni do płaczu, wykazują uderzającą chwiejność nastroju, wskutek czego leczenie i pielęgnowanie ich nastęrcza wiele trudności i wymaga od personelu szpitalnego cierpliwości, taktu i ofiarnej pracy.

## LECZENIE

Leczenie i pielęgnowanie chorych na udar mózgowy jest sprawą dość uciążliwą. Chorzy ci są zupełnie bezradni i całkowicie zależni od pomocy personelu pielęgniarskiego, pod którego



opieką pozostają. Życie chorego zależy często niewątpliwie od troskliwej i sumiennej opieki.

W ciągu najbliższych godzin po udarze konieczny jest całkowity spokój. Pomimo iż przewożenie chorego, zanim odzyska on przytomność, jest w zasadzie przeciwwskazane, jednak robi się to często głównie ze względu na warunki domowe. W domu bowiem chory rzadko znajduje odpowiednią pod każdym względem opiekę.

W razie podwyższonego ciśnienia wykonuje się upust krwi w ilości 200 — 300 ml; podaje się środki obniżające ciśnienie krwi i stosuje się zimne okłady na głowę. Konieczna jest stała kontrola tętna i oddechu, aby w razie pogorszenia stanu ogólnego natychmiast podać środki pobudzające ośrodek oddechowy i naczynioruchowy. Jeśli okres nieprzytomności przedłuża się, trzeba pamiętać o odżywianiu chorego za pomocą wlewk doodbytniczych z glikozy, ewentualnie karmienia przez sondę (ta ostatnia metoda ze względu na ciężki stan chorego nie jest zupełnie bezpieczna). Aby zapobiec zapaleniu płuc stosuje się nacieranie pleców i bańki oraz przewracanie chorego na boki. Dla zapobieżenia odleżynom używa się gumowe krążki itp. W razie, gdy odleżyny już się wytworzą, dobre wyniki daje niekiedy ostrożne ich naświetlanie lampą kwarcową. Zarówno leczenie, jak i pielęgnowanie chorych z porażeniem połowicznym nasuwają wiele trudności. Zadaniem, jakie stawiamy sobie, jest przywrócenie choremu, o ile tylko możliwe, jak największej sprawności fizycznej. Niestety, możliwości te są zazwyczaj bardzo ograniczone.

Celem zapobieżenia przykurczom i większym zanikom mięśniowym stosujemy masaż, gimnastykę bierną i, jeśli to możliwe, także gimnastykę czynną. Często stosuje się prąd elektryczny w postaci faradyzacji. Należy pamiętać, że zabiegi tego rodzaju muszą się odbywać pod kontrolą lekarza, gdyż przy nieumiejętnym stosowaniu mogą przynieść więcej szkody niż pożytku.

Dieta chorego musi być lekkostrawna. Należy zwrócić baczną uwagę na wypróżnienia, ponieważ chorzy ci mają zwykle zaparcie. W razie zaparcia stosujemy lewatywy.

Bardzo ważnym czynnikiem leczniczym jest kojący wpływ na psychikę chorego. Korzystne efekty lecznicze zależą bowiem w dużej mierze od wewnętrznego nastawienia pacjenta. O ile leczący potrafi natchnąć chorego wiarą w pomysły wynik kuracji, w możliwość powrotu do czynnego — w pewnym stopniu — życia, o tyle spełni swój ważny obowiązek, a równocześnie sam sobie ułatwi pracę.

Na zakończenie jeszcze raz należy podkreślić konieczność troskliwej opieki pielęgniarskiej nad chorym z udarem mózgu. Każde niedopatrzenie, zaniedbanie lub zlekceważenie ciężkiego stanu chorego odbija się nieuchronnie na przebiegu choroby i wynikach leczenia, a nawet może mieć fatalne następstwa. Praca przy chorym tego rodzaju stanowi najlepszy sprawdzian obowiązkowości i wyszkolenia pielęgniarki, jej poziomu moralnego i odpowiedzialności. O tym należy zawsze pamiętać.

Dr JERZY DUBROWSKI

## ŚRODKI KRWIOZASTĘPCZE

ŚRODKAMI krwiozastępczymi nazywamy sztuczne preparaty chemiczne, które podane dożylnie lub dożętniczo mogą wyrównać niedobór krwi w układzie krwionosnym.

Ze zmniejszeniem ilości krwi krążącej spotykamy się przede wszystkim po krwotoku lub w przebiegu wstrząsu (szoku), kiedy znaczna część krwi zalega w porażonych i rozszerzonych naczyniach włosowatych. W tych przypadkach natychmiastowe uzupełnienie brakującej ilości krwi stanowi częstokroć jedyny ratunek, który pozwala uratować życie chorego. Oczywiście idealnym środkiem zastępującym krew własną jest krew innego człowieka mającego tę samą grupę lub grupę O. Przetoczona krew obca uzupełnia zarówno niedobór płynu (osocza), jak i niedobór krwinek czerwonych, bezwzględnie koniecznych dla przenoszenia tlenu.

Mogą jednak powstać takie sytuacje, kiedy przetoczenie krwi staje się niemożliwe. Zwią-

szcza w warunkach wojennych dostarczenie krwi lub jej przechowywanie w szpitalu polowym może napotykać na znaczne trudności. Niezależnie jednak od tego, przetaczanie środków krwiozastępczych jest znacznie łatwiejsze niż przetaczanie krwi. Czasami znów współistniejące z niedoborem krwi powikłania, jak na przykład niektóre choroby nerek, mogą być bezwzględnym przeciwwskazaniem do jej przetaczania.

Jakim warunkom powinien odpowiadać dobry preparat krwiozastępczy?

Przed wszystkim musi być on zupełnie czysty i nietoksyczny, tzn. wprowadzony do ustroju nie może wywierać żadnego działania szkodliwego. Ponadto musi zawierać tylko takie składniki, które nie psują się w czasie przechowywania lub transportu, nawet w warunkach niekorzystnych. Powinien wykazywać ciśnienie osmotyczne i zdolność wiązania wody tak samo, jak osocze krwi. Nie może wywo-



ływać żadnych odczynów w miejscu wstrzyknięcia. Musi mieć zdolność działania przeciw-wstrząsowego podobnie jak krew, a ponadto musi być przez ustrój po pewnym czasie zużyty lub wydalony, a nie odkładać się w tkankach jako ciało obce.

Znalezienie takiego środka krwiozastępczego, który by odpowiadał tym wszystkim warunkom jest bardzo trudne i dopiero w ostatnich latach udało się wyprodukować preparat, który dobrze spełnia swoje zadanie.

Pierwszym środkiem, jaki przetoczono celem uzupełnienia niedoboru krwi był roztwór chlorku sodu. Zabiegu dokonał Latta w roku 1831, wprowadzając go dożylnie choremu na cholerę. W 1869 roku Tarchanow stwierdził, że przetoczenie roztworu soli kuchennej wykrwawionym zwierzętom może przedłużyć im życie, a czasem nawet spowodować wyzdrowienie. Warto przypomnieć, że jednym z pierwszych, którzy poszukiwali środków krwiozastępczych, był znakomity polski fizjolog, Napoleon Cybulski (1884).

Już początkowe te badania wykazały, że roztwory soli kuchennej wywierają skutek bardzo krótkotrwały, bowiem wprowadzony płyn szybko się wydala przez nerki.

Istotnym postępem w tych badaniach było wprowadzenie przez Ringera i Locka do roztworu chlorku sodu innych soli, znajdujących się również we krwi oraz glikozy i dwuwęglanu sodu. Preparat ten dawał trwalsze wyniki leczenia i początkowo znalazł nawet dość duże zastosowanie kliniczne. Jednak z powodu znacznych trudności związanych z przygotowaniem, a przede wszystkim wskutek nietrwałości, został całkowicie zarzucony.

Ciekawym etapem w historii badań nad środkami krwiozastępczymi było użycie do przetaczania odpowiednio przygotowanej wody morskiej, której skład soli stosunkowo mało różni się od krwi.

W okresie pierwszej wojny światowej na szeroką skalę używano do przetaczania rozmaitych roztworów koloidalnych, a wśród nich roztworów gumy arabskiej. Jednak liczne doniesienia o ciężkich powikłaniach w następstwie przetaczania gumy arabskiej oraz częste odczyny gorączkowe spowodowały, że koloid ten przestał być używany w praktyce lekarskiej.

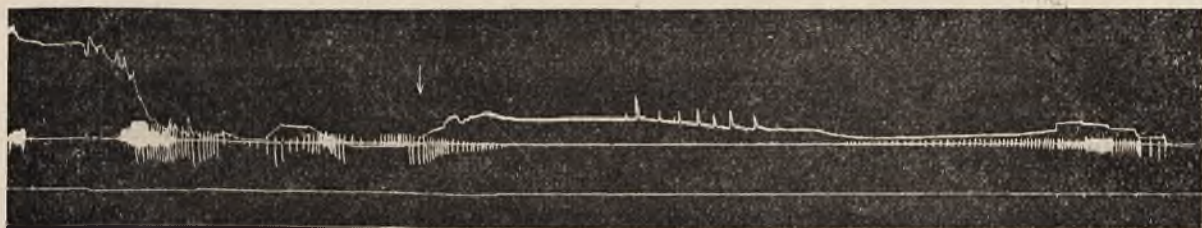
W roku 1932 uczony radziecki Liwshyc z pomysłowymi wynikami stosował w przypadkach krwotoków preparat będący przetworem winogron, nazwany przez niego Stimulenem.

Ostatnich kilkanaście lat przyniosło dalszy postęp. Rozpoczęto przetaczanie płynnego i suchego osocza, surowicy, albumin, nieswoistej surowicy zwierzęcej i aminokwasów. Wymienione środki krwiozastępcze i przeciwwstrząsowe mogłyby idealnie spełniać swe zadanie, gdyby nie to, że stosunkowo źle znoszą przechowywanie i są drogie w produkcji. W 1943 roku rozpoczęto badania nad nowym środkiem krwiozastępczym i przeciwwstrząsowym, należącym do grupy wielocukrów — dekstranem.

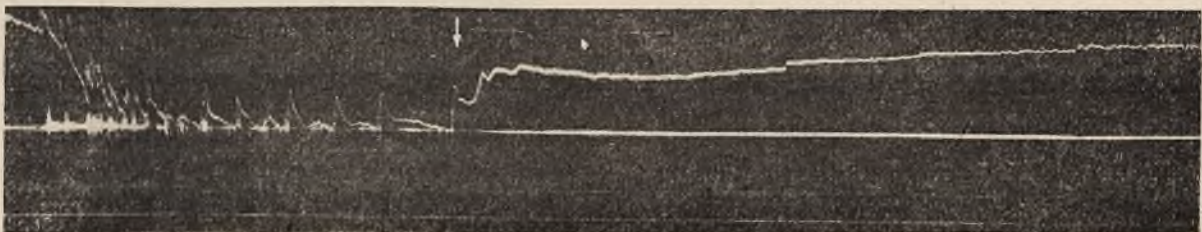
Dekstran jest węglowodanem wytwarzanym przez drobnoustroje *leuconostoc mesenteroides*. Po odpowiedniej przeróbce chemicznej w postaci 6% roztworu może być wprowadzony dożylnie lub dotętniczo w przypadkach ciężkich krwotoków i wstrząsów, dając znakomite wyniki.

Odpowiednio przechowywany dekstran nie traci swej wartości w ciągu kilku lat. Po wprowadzeniu do układu krwionośnego nie wywiera żadnego działania toksycznego; częściowo zostaje zużyty przez tkanki, a częściowo w ciągu kilku dni wydalony wraz z moczem.

Jak wspomniano, wskutek znacznej utraty krwi w razie krwotoku lub zalegania w naczyniach włosowatych w czasie wstrząsu następuje zmniejszenie ilości krwi krążącej, co pocią-



Górna krzywa przedstawia obraz ciśnienia krwi u kota. Spadek krzywej odpowiada okresowi sztucznego upustu. Ciśnienie obniża się do 0 mmHg. Strzałka oznacza moment przetoczenia 0,9% Na Cl. Ciśnienie krwi nieco się podnosi, następnie znów powoli opada. Kot zdycha.



Strzałka oznacza moment dożylnego wstrzyknięcia dekstranu. Ciśnienie szybko powraca do poziomu wyjściowego i utrzymuje się bez wahań. Kot żyje.



ga za sobą znaczny spadek ciśnienia krwi. Dobry preparat krwiozastępczy powinien jak najszybciej i trwale poprawiać warunki krążenia.

Dla ilustracji przytaczamy dwie krzywe ciśnienia, mierzonego u kotów, którym po bardzo znacznym upuszczeniu krwi przetoczono w pierwszym przypadku fizjologiczny roztwór chlorku sodu, a w drugim — 6% roztwór dekstranu polskiej produkcji (Poliglukanu). Z krzywych tych widać, że przetoczenie fizjologicznego roztworu chlorku sodu poprawia ciśnienie krwi tylko częściowo i na krótki czas, gdy tymczasem podanie dekstranu już w ciągu kilkunastu minut powoduje powrót ciśnienia krwi do normy.

Z punktu widzenia patogenetycznego, działanie dekstranu należy rozpatrywać inaczej w przypadku krwotoku, inaczej zaś np. w przebiegu wstrząsu (pourazowego lub pooparzeniowego). Po krwotoku zmniejsza się nie tylko ogólna ilość płynu krążącego w układzie krwionośnym, ale maleje również wybitnie liczba krwinek czerwonych. W tej sytuacji dekstran może uzupełnić jedynie brak płynu, natomiast pozostaje częściowe niedotlenienie wskutek niedoboru ciałek czerwonych. Widzimy więc, że po krwotokach lecznicze działanie dekstranu nie jest zupełne, wymaga bowiem możliwie jak

najszybszego przetoczenia krwi. Niemniej jednak w tych wszystkich przypadkach, kiedy ze względów technicznych nie można przetoczenia krwi wykonać natychmiast po krwotoku lub jeszcze w czasie jego trwania, dożylnie lub do tętnicze podanie dekstranu pozwala na okresową poprawę warunków krążenia i w tym czasie można zmobilizować wszystko potrzebne do przetaczania krwi konserwowanej lub świeżej.

We wstrząsie pourazowym ogólna liczba krwinek czerwonych w naczyniach krwionośnych nie zmniejsza się, a zalegają one jedynie w rozszerzonych włosniczkach. W tych przypadkach dekstran nie tylko poprawia ciśnienie krwi, wyrównując brak osocza, ale również uruchamia zalegające krwinki czerwone, wprowadzając je do krwioobiegu.

Trzeba podkreślić, że nawet najidealniejszy sztuczny preparat nie zdoła całkowicie zastąpić krwi, niemniej jednak zastosowanie w lecznictwie dekstranu było dużym krokiem naprzód w walce ze wstrząsem.

Godne uwagi jest, że ostatnio również w Polsce opracowano własną metodę produkcji dekstranu i już wkrótce ten nowy, potężny lek znajdzie szerokie zastosowanie w naszych klinikach i szpitalach.

Dr KAZIMIERZ ŁODZIŃSKI

## ○ ANTYBIOTYKACH

W jednej z londyńskich pracowni naukowych w roku 1928 prowadzono badania nad wzrostem drobnoustrojów chorobotwórczych, zwanych gronkowcami. Drobnoustroje te, bardzo rozpowszechnione, wywołują wiele pospolitych schorzeń ropnych, niekiedy o bardzo groźnym przebiegu. Zagadnieniem wzrostu gronkowców na pożywkach agarowych zajmował się szczególnie prof. *Flemming*. Miał on zwyczaj zaglądać często do hodowli, ukrytych w tzw. płytkach Petriego. Przychodził więc do pracowni, niecierpliwie zerkając na swoje płytki, podnosił ich wieczka i obserwował wzrost kolonii bakterii.

Jakież było jego zdziwienie, gdy po paru dniach zamiast czystych kolonii drobnoustrojów ujrzał w ich otoczeniu tworzenie się pleśni.

Skąd wzięła się na czystym podłożu, obok hodowli gronkowców, również pleśń?

Jak wiadomo, niektóre drobnoustroje, a zatem i zarodniki pleśni znajdować się mogą w powietrzu. Niewątpliwie manipulacje prof. *Flemminga*, który zbyt często podnosił wieczka swoich płytek, wystarczyły, aby zanieczyścić czystą hodowlę gronkowców.

Na szczęście dla nauki i cierpiących ludzi, nie wyrzucono jednak zanieczyszczonej kolonii. Kiedy po kilku dniach prof. *Flemming* znowu

podniósł wieczko wspomnianej płytki, dokonał spostrzeżenia, które okazało się epokowe. Zobaczył, że w najbliższej okolicy pleśni, gronkowce — złośliwe drobnoustroje chorobotwórcze, tak trudne do zlikwidowania — uległy rozkładowi, obumarły.

Pobrano część pleśni i przeniesiono ją na inną, czystą hodowlę gronkowców. Po pewnym czasie wokół pleśni zaobserwowano najpierw wąską, a potem coraz szerszą przestrzeń wolną od gronkowców.

Nie ulega wątpliwości, że ta pleśń właśnie wytwarza substancję hamującą wzrost bakterii ropotwórczych.

Badanie pleśni ustaliło, że należy ona do grupy grzybów *Penicilium notatum*.

Substancję, która niszczy bakterie, nazwano *penicyliną*.

Tak w roku 1928 rozpoczęła się historia jednego z najgenialniejszych odkryć XX wieku.

Ludzkość, od tysięcy lat poszukująca skutecznego środka przeciw dręczącym ją cierpieniom, otrzymała niespodziewanie potężną broń do walki z chorobami. Ale od czasu odkrycia penicyliny upłynęło 12 lat zanim pierwszy pacjent, chory na zapalenie płuc, doznał jej kojącego działania.



Pierwsze próby stosowania penicyliny w żywym ustroju nie wróżyły jej powodzenia. Otrzymanie z wyciągu bulionowego pleśni czystej substancji, która była by zdolna porazić drobnoustroje chorobotwórcze — było zadaniem ponad siły dla ówczesnej techniki bakteriologicznej.

Wiedzano, że bulion zawierający penicylinę ma własności niszczenia bakterii ropotwórczych. Wiedzano, że bulion ten działa silniej od znanych środków bakteriobójczych, jak karbol, jodyna i inne. Wiedzano również, że penicylina nie jest trująca i nie niszczy krwinek białych, które mają własności fagocytarne i stanowią biologiczną zaporę przeciw chorobotwórczym antygenom, wnikającym do ustroju.

W ciągu 4 lat w pracowniach naukowych hodowano pleśń. Próbowano różnymi sposobami wyosobnić z tej hodowli czystą penicylinę. Wszystkie próby kończyły się niepowodzeniem, ponieważ przy tych czynnościach penicylina traciła swą niezwykłą moc bakteriostatyczną.

Porzucono więc te próby aż do czasu, kiedy ludzkość znękana okropnością drugiej wojny światowej zażądała od uczonych całego świata największego wysiłku dla ratowania milionów rannych żołnierzy i ludności cywilnej.

Sprawa antybiotyków stanęła znów na czele zagadnień naukowo-lekarskich w roku 1940.

## DLACZEGO ANTYBIOTYKI?

Co znaczy wyraz *antybioza* i dlaczego penicylinę nazywamy *antybiotykiem*?

Istnieje w przyrodzie znane zjawisko określane mianem *symbiozy*. Wiele przykładów symbiozy czyli współżycia znajdujemy w życiu roślin. W świecie mikroskopijnym, w świecie drobnoustrojów symbioza występuje również bardzo często — jedne bakterie nie mogą żyć bez drugich.

Przykładem symbiozy jest stałe przebywanie w przewodzie pokarmowym człowieka *bacterium coli*, drobnoustrojów, które wytwarzają witaminę K, ułatwiającą krzepnięcie krwi.

Zjawisko symbiozy w świecie drobnoustrojów obserwował już znakomity uczony francuski *Pasteur* w drugiej połowie XIX wieku. Zauważył on, że tzw. beztlenowce, które giną w środowisku tlenu, mogą rozwijać się w obecności tlenu, jeżeli hoduje się je razem z tlenowcami, tj. drobnoustrojami, którym tlen jest bezwzględnie do życia konieczny. Symbioza w tym wypadku polega na tym, że tlenowce zużywają tlen i umożliwiają życie beztlenowcom.

Przeciwnieństwem symbiozy jest *antybioza*.

W świecie drobnoustrojów obserwować można procesy przeciwne symbiozie, kiedy z dwóch hodowli bakterii na tej samej pożywce jedna zaczyna ginąć, druga zaś rozwija się prawidłowo.

Zjawisko to nie ma jeszcze jednolitego uzasadnienia naukowego, w każdym razie przyjmuje się, że jeden z gatunków hodowli bakteriologicznej wytwarza substancję chemiczną, której

obecność zahamuje wzrost i życie drugiej kolonii.

Ten antagonizm w świecie drobnoustrojów, znany od czasów *Pasteura* i *Miecznikowa*, nazywany został antybiozą, organizmy zaś zdolne do wytwarzania substancji antagonistycznych — antybiotykami.

Od czasów *Miecznikowa* i *Pasteura* podejrzewano, że antybiotyki kryją w sobie moc leczniczą, ale dopiero rozwój techniki i przemysłu, olbrzymi rozrost nauk przyrodniczych, chemii, biologii, fizyki doprowadził do wcielenia w życie genialnych myśli tych wielkich uczonych.

## PENICYLINA

W roku 1938 *Chain* i *Florey*, dwaj uczeni brytyjscy, postanowili zbadać chemizm substancji antybiotycznych. Praca nie była łatwa, bo, jak mówiliśmy, penicylina była substancją nietrwałą i wszelkie manipulacje przy jej wyosobnianiu w czystej postaci kończyły się osłabieniem jej mocy. Zarówno kwaśne, jak i zasadowe środki, za pomocą których starano się wydzielić z hodowli bulionowych czystą penicylinę, nie dawały pożądaných wyników.

Z pomocą przyszła technika. Skonstruowano maszyny przyspieszające proces otrzymania penicyliny. Zmobilizowano olbrzymią ilość pracowników naukowych, przemysłowych, farmaceutycznych i chemicznych dla zrealizowania zadania.

Wynikiem tej współpracy chemików, biologów, lekarzy, chirurgów, bakteriologów, fizyków i farmaceutów było otrzymanie czystej penicyliny w postaci soli sodowej lub potasowej i rozpoczęcie na skalę przemysłową produkcji tego leku.

W roku 1942 otrzymano pierwsze antybiotyki w ZSRR. Uчени radzieccy oddali do użytku rannych żołnierzy antybiotyk, który nazwali *gramicydyną S* (sowiecką).

Stwierdzono, że penicylina nie jest substancją jednorodną, i że raczej należy mówić o penicilinach. Dla odróżnienia oznacza się je literami G, F, X, K itd. Najkorzystniejsze działanie wykazuje penicylina G.

W przeciwieństwie do środków bakteriobójczych, jak np. jodyna, penicylina nie działa na wszystkie bakterie. Jej działanie ogranicza się do pewnych grup bakterii chorobotwórczych.

Przed wszystkim działaniu penicyliny poddają się tzw. bakterie gramododatnie, natomiast niewrażliwe pozostają bakterie gramujemne, prątki kwasoodporne, bakterie z grupy *Salmonella* itp.

Do najbardziej wrażliwych na penicylinę drobnoustrojów chorobotwórczych należą: drobnoustroje ropotwórcze (gronkowce i paciorkowce), dwoinki rzeżączki (gonokoki), dwoinki zapalenia płuc (pneumokoki), dwoinki nagminnego zapalenia opon mózgowych (meningokoki), bakterie tężca i zgorzeli gazowej (bztlenowce), maczugowce błonicy (*bac. diphteriae*), krętki blade (*spirocheta pallidum*), grzybki promienicy (*actinomyces*), laseczki wąglika (*bac. anthracis*) i inne.



Penicylina działa wybiórczo na drobnoustroje i różni się od popularnych środków bakterio-bójczych, jak np. lizol, krezol itp., które zabijają bakterie niszczą również tkanki organizmu. Penicylina — przeciwnie — nie niszczy żywego ustroju, nie poraża krwinek białych i nie wpływa ujemnie na narządy wewnętrzne.

Jak wykazały badania, penicylina przeszkadza prawidłowemu rozmnażaniu bakterii chorobotwórczych, hamuje ich wzrost, względnie powoduje powstawanie postaci niezdolnych do szkodliwej działalności. Ściśle mówiąc penicylina działa ujemnie na procesy przemiany materii wymienionych drobnoustrojów, niwecząc w ten sposób ich rozwój.

Innymi słowy penicylina działa bakterio statycznie: zatrzymuje rozwój drobnoustrojów i ułatwia ich zniszczenie przez krwinki białe, granulocyty. Tylko w wyjątkowo dużym stężeniu penicylina nabiera własności bakterio-bójczych. Dawki stosowane w klinikach, w szpitalach, w lecznictwie otwartym są daleko niższe i wystarczają do opanowania infekcji.

W pierwszych latach stosowano penicylinę co 3 godziny, uważając, że bardzo szybko wydzie-la się z moczem. Istotnie po 3 godzinach po-

ziom penicyliny we krwi spada bardzo wyraź- nie, stwierdzono jednak, że utrzymuje się ona dość długo w samym ognisku chorobowym i w tkankach, dlatego wystarczy jedno lub dwu- krotne podanie tego leku w ciągu doby dla utrzymania należytego stężenia. Efekt leczni- czy pozostaje taki sam.

Badania nad penicyliną radioaktywną wyka- zały, że adsorbuje się na powierzchni komórki i gromadzi na mikroustroju. Penicylina wcho- dzi więc w reakcję biochemiczną z drobnoustro- jem i działa na jego podstawowy aparat ży- ciowy.

Zywy organizm posiada jednak właściwość, która umożliwia mu kontynuowanie swojego bytu. Bakterie, te żywe mikroorganizmy, po- siadają swój aparat obronny; potrafią, w miarę stykania się z antybiotykiem, wytwarzać szczepy penicylinoodporne.

Kliniczne doświadczenie wykazuje, że można zapobiec uodpornianiu się bakterii na antybio- tyki przez tzw. leczenie synergetyczne: tam, gdzie spodziewamy się szczepów penicylino- opornych, stosujemy równocześnie różne anty- biotyki, nie ograniczając się tylko do samej pe- nicylin.

d. c. n.

PROF. I. I. SPERAŃSKIJ

## Choroby nadciśnieniowe

W ŚWIEŹLE NAUKI I. P. PAWŁOWA

CHOROBA nadciśnieniowa jest chorobą dość częstą i występuje u ludzi najróżniejszych zawodów. Nie jest to wcale jakaś nowa cho- roba, ale w przeszłości nie umiano jej należy- cie rozpoznawać.

Dzięki wprowadzeniu nowych metod bada- nia, zwłaszcza masowego i systematycznego mierzenia ciśnienia tętniczego krwi, lekarze zaczęli orientować się w tej chorobie i dla jej określenia używają obecnie terminu „choroba nadciśnieniowa“.

Jak sama nazwa wskazuje, głównym obja- wem chorobowym jest tu nadciśnienie, czyli podwyższenie ciśnienia krwi w tętnicach.

Poza chorobą nadciśnieniową, podwyższenie ciśnienia tętniczego występuje także i w innych schorzeniach: w ostrym i przewlekłym zapale- niu nerek, w niektórych chorobach ośrodkowe- go układu nerwowego (np. przy guzach mózgu), a również w niektórych schorzeniach gruczołów wydzielania wewnętrznego. Jednakże w choro- bach nerek, ośrodkowego układu nerwowego i gruczołów wydzielania wewnętrznego wzmo- żenie ciśnienia tętniczego jest tylko jednym z objawów chorobowych, zazywczaj drugorzęd-

nym, gdy tymczasem bywają inne choroby, w których podwyższenie ciśnienia tętniczego sta- nowi objaw zasadniczy. Znany lekarz radziec- ki G. F. Łang w początkach dwudziestych lat obecnego stulecia wydzielił te choroby w osob- ną grupę, jako „chorobę nadciśnieniową“. Od tego czasu choroby, przy których podwyższe- nie ciśnienia tętniczego obserwuje się jedynie jako jeden z wielu objawów (nadciśnienie ob- jawowe), odróżnia się od choroby nadciśnienio- wej, gdzie wzmożenie ciśnienia tętniczego sta- nowi g ł ó w n y p r z e j a w.

Wydzielenie choroby nadciśnieniowej w od- rębą jednostkę chorobową miało bardzo wiel- kie znaczenie dla zbadania przyczyny jej po- wstawania, rozwoju i przebiegu, a także dla wykrycia właściwych metod leczenia.

### PRZYZYNY CHOROBY

Na podstawie obserwacji G. F. Łang doszedł do wniosku, że przyczyną choroby nadciśnie- niowej są zaburzenia w psychicznej i emocjonalnej sferze człowieka. Ten punkt widzenia, wypowiedziany przez



G. F. Łanga w roku 1948, potwierdzili później jego uczniowie, a zwłaszcza A. L. Miasnikow. Przeprowadzone przez nich badania wykazały, że neurogenna teoria powstania choroby nadciśnieniowej jest niewątpliwie słuszną.

W dzisiejszych czasach, dzięki rozwinięciu w medycynie klinicznej idei fizjologa I. P. Pawłowa, ustalono, że u źródeł choroby nadciśnieniowej leżą zaburzenia wyższej nerwowej czynności człowieka — zakłócenia procesów nerwowych w korze mózgowej i w warstwie podkorowej. Istotę omawianych zaburzeń tłumaczą następujące zjawiska: człowiek jest ściśle związany z otaczającym go środowiskiem, tworząc z nim jedną całość, nieustannie więc podlega działaniu różnorodnych bodźców ze środowiska zewnętrznego. Bodźce te dochodzą do mózgu za pośrednictwem włókien nerwowych, znajdujących się we wszystkich częściach ustroju, i wywołują w korze mózgowej odpowiednie reakcje. Tego rodzaju proces nerwowy nosi nazwę pobudzenia. Badania I. P. Pawłowa dowiodły, że w czasie gdy w jednych częściach kory mózgowej toczy się proces pobudzenia — w innych zachodzi proces hamowania. W normalnym stanie ustroju i przy normalnej sprawności mózgu reakcje ustroju na różnorodne bodźce ze świata zewnętrznego odpowiadają tym bodźcom pod względem siły i charakteru. Od procesów pobudzenia i hamowania w ośrodkowym układzie nerwowym — od ich natężenia i wzajemnej zmiany jednych przez drugie — zależą normalne stosunki ustroju. Jeśli jednakże bodźce ze środowiska zewnętrznego są silniejsze niż zwykle lub jeśli nawet niezbyt silne bodźce działają zbyt długo albo powtarzają się zbyt często — to u człowieka może wystąpić zakłócenie wyższej czynności nerwowej, polegające na nieprawidłowych reakcjach na wymienione tu bodźce, innymi słowy, nie odpowiadające ani ich sile, ani charakterowi. W tych razach może powstać trwałe uszkodzenie wyższej czynności nerwowej — nerwica (*neurosis*), z wytworzeniem w korze mózgowej i w warstwie podkorowej swego rodzaju ognisk trwałego wzmocnienia pobudliwości, tzw. zastoinowych ognisk pobudzenia. Wobec takich zastoinowych ognisk pobudzenia ulegają zakłóceniu normalne stosunki pomiędzy czynnością kory mózgowej i warstwy podkorowej — powstaje uszkodzenie regulacji korowo-podkorowej.

Otóż, nerwice, o których mowa, leżą u podstaw wielu chorób, a między innymi i choroby nadciśnieniowej. W tej chorobie zakłóceniu ulega normalna praca ośrodków naczynioruchowych, a w ich obrębie tworzą się wspomniane wyżej ogniska trwałego pobudzenia. Obecność tych ognisk powoduje wzmoczoną skłonność do skurczów drobnych naczyń tętniczych i wskutek tego prowadzi do podwyższenia ciśnienia tętniczego krwi.

Cierpiący na chorobę nadciśnieniową reagują na rozmaite bodźce nie tak jak, ludzie zdrowi. Np. takie bodźce, które u ludzi zdrowych w ogóle nie wywołują podwyższenia ciśnienia krwi albo podnoszą je tylko w stopniu umiarkowanym, na chorych z nadciśnieniem mogą podziać tak silnie, że ciśnienie ich wzrośnie bardzo znacznie i na dłuższy czas.

Dr Małkowska z Instytutu Terapii Akademii Nauk Medycznych ZSRR, przeprowadziwszy szereg obserwacji, w zupełności potwierdziła tezę, że pewne bardzo różnorodne bodźce (np. rozmowa na tematy szczególnie denerwujące pacjentów, oczekiwanie na odwiedzinę, same te wizyty, obchody profesora itp.) z reguły wywołują u nadciśnieniowców znaczne wzmocnienie ciśnienia tętniczego krwi. Równocześnie w identycznych warunkach klinicznych u zdrowych lub cierpiących na inne schorzenia (tj. nie na chorobę nadciśnieniową) te same bodźce albo w ogóle nie powodują wzmocnienia ciśnienia albo wzmagają je tylko bardzo nieznacznie.

Podwyższenie ciśnienia tętniczego w chorobie nadciśnieniowej z początku bywa nietrwałe, szybko przemija, ale gdy choroba rozwinie się w pełni, stwierdza się coraz dłuższe okresy wzmocnienia ciśnienia tętniczego, a wreszcie hipertomia może utrwalić się na stałe.

## ROZWÓJ CHOROBY

Choroba nadciśnieniowa przebiega początkowo jako nerwica. W dalszym ciągu jednak przybiera ona na sile, potęguje się wskutek włączenia się do procesu chorobowego innych, „wtórnych“ czynników. Spośród nich bardzo ważną rolę grają tzw. czynniki humoralne, związane z przedstawianiem się do krwi pewnych substancji chemicznych, tworzących się w ustroju. Do substancji tego rodzaju należy m. in. tzw. renina (od słowa *ren* — nerką, łac.). U cierpiących na chorobę nadciśnieniową przy podwyższeniu ciśnienia następuje utrudnienie krążenia krwi w nerkach, wskutek czego zmniejsza się zaopatrzenie nerek w krew i rozwija się niedokrwistość nerek (*ischaemia*) przy czym tworzy się renina, która ma własność wybitnego podnoszenia ciśnienia tętniczego.

Spośród innych czynników humoralnych w chorobie nadciśnieniowej duże znaczenie mają niektóre hormony, a przede wszystkim gruczoły płciowe. Z badań I. P. Pawłowa i jego współpracowników wynika niezbicie, że uszkodzenie funkcji gruczołów płciowych u starszych lub kastrowanych zwierząt wywiera duży wpływ na ich wyższą czynność nerwową powodując jej wyraźne zaburzenia. Lekarze wiedzą bardzo dobrze, że u kobiet w okresie przekwitania, gdy ustaje czynność jajników, obok innych objawów klimakterium obserwuje się także wzmocnienie ciśnienia tętniczego — hi-



pertonie. Z tego można wnosić, że w rozwoju choroby nadciśnieniowej u kobiet pewną rolę odgrywają klimakteryczne zaburzenia wewnętrznego wydzielania jajników.

Mówiąc o znaczeniu czynników humoralnych dla rozwoju i podtrzymywania wzmożonego ciśnienia krwi u cierpiących na chorobę nadciśnieniową, należy podkreślić, że czynniki te przyłączają się jedynie do wcześniejszych zaburzeń wyższej czynności nerwowej, do nerwic, i w ten sposób stanowią nie przyczynę choroby, lecz jedynie czynnik wtórny — warunek dalszego jej rozwoju.

Ponieważ choroba nadciśnieniowa zaczyna się i przebiega jako nerwica, przeto zmiany sklerotyczne w tętnicach oraz objawy miażdżycy rozmaitych narządów, np. serca, nerek itp. — stwierdza się jedynie w przypadkach daleko posuniętych.

## FIZJOLOGIA

Z tego, co wyżej powiedziano, wynika, że u podłoża nerwic leżą zaburzenia wyższej czynności nerwowej, stąd też racjonalne leczenie chorych na chorobę nadciśnieniową powinno iść w kierunku usunięcia lub przynajmniej zmniejszenia zaburzeń w pracy mózgu.

Wiadomo, że mózg zarówno zwierząt, jak i człowieka, wymaga okresowego odpoczynku. Tę potrzebę zaspokaja regularna kolejność czuwania i snu. I. P. Pawłow dowiódł, że sen jest następstwem rozprzestrzenienia się procesu hamowania po korze mózgowej, innymi słowy, sen jest to rozlane hamowanie w przeważającej mierze komórek nerwowych dużych półkul mózgowych. Z punktu widzenia fizjologii sen zapewnia odpoczynek komórkom nerwowym mózgu i zapobiega ich wyczerpaniu. Równocześnie z wyjaśnieniem istoty snu, I. P. Pawłow wykazał, że proces hamowania czynności komórek nerwowych rozwija się również wtedy, gdy mózg zwierząt i człowieka podlega działaniu zbyt silnych albo zbyt długotrwałych lub często powtarzających się bodźców. W danym przypadku hamowanie chroni też komórki nerwowe przed wyczerpaniem się i możliwością zniszczenia. Z tego względu, taki rodzaj hamowania nazwał Pawłow hamowaniem ochronnym. Na podstawie doświadczeń i obserwacji Pawłow wykazał, że omawiane tu dwa rodzaje hamowania są w gruncie rzeczy jedynie dwiema postaciami tego samego procesu fizjologicznego, który zabezpiecza normalną pracę komórek nerwowych mózgu i chroni je przed wyczerpaniem i uszkodzeniem.

## LECZENIE

Wychodząc z powyższego założenia, przy leczeniu nerwicy u chorych na chorobę nadciśnieniową trzeba koniecznie przede wszystkim chronić najwyższy narząd układu nerwowego — mózg — przed zbyt silnymi podrażnieniami i zapewnić dostateczny odpoczynek całemu układowi nerwowemu.

Dla odnowy i sprawnego funkcjonowania układu nerwowego bardzo duże znaczenie ma przestrzeganie przez chorych sposobu postępowania przepisanego przez lekarza, racjonalne rozplanowanie czasu pracy i odpoczynku, dostatecznie długi sen, rozsądne wykorzystywanie dni wolnych od zajęć, urlopów itp. Skuteczność leków, stosowanych w chorobie nadciśnieniowej, zależy jedynie od przestrzegania ustalonego trybu życia.

Znaczenie ustalonego trybu życia dla chorych tu omawianych potwierdza szereg przykładów: wystarczy, by chorego z początkami choroby nadciśnieniowej umieścić w klinice lub sanatorium, a już pod wpływem samego tylko *regime'u* zakładu leczniczego wyraźnie obniża się ciśnienie tętnicze krwi, a czasem nawet całkiem wraca do normy. W razie, gdy dla trwałego obniżenia ciśnienia tętniczego nie wystarcza samo przestrzeganie regularnego trybu życia, trzeba się uciec do leczenia farmakologicznego, opartego na pawłowowskiej zasadzie *hamowania ochronnego*. Leczenie takie polega na przyjmowaniu środków nasennych: bromu, różnych przetworów kwasu barbiturowego (luminal, barbamil, medinal itp.), wodoru chloru itd.

Leczenie środkami nasennymi przeprowadzać można rozmaitymi metodami. Jedną z metod jest leczenie *kojące*, które polega na podawaniu niewielkich dawek środków nasennych celem uspokojenia chorego i przywrócenia mu normalnego snu. Inną metodą jest leczenie *snem przedłużonym*, gdy choremu podaje się środki nasenne w dawkach koniecznych nie tylko dla sprawdzenia snu, ale dla przedłużenia go do 12 — 14 godzin na dobę (licząc razem sen nocny i dzienny). Leczenie omawianymi metodami prowadzi się cyklami, po 7 — 10 dni kuracy. Kuracja lecznicza składa się z 2 — 3 cykli. Na koniec, trzecią metodą jest kuracja długotrwałym snem leczniczym, gdy choremu podaje się środki nasenne w dawkach, które pozwalają na przedłużenie snu do 18 — 20 godzin na dobę.

Doświadczenie kliniczne wykazało, że wyboru tej czy innej metody leczenia powinien dokonać lekarz na podstawie indywidualnego charakteru wyższej czynności nerwowej pacjenta i stwierdzonych zaburzeń. Od tego też zależy wybór środków nasennych i ich dozowanie.

Należy podkreślić, że wszelkie leczenie chorych na nadciśnienie czy to środkami nasennymi, czy innymi sposobami leczniczymi, wymaga obowiązkowo przestrzegania właściwego trybu życia. Jak już wspomniano, w szeregu przypadków dla szybszej poprawy samopoczucia chorych i obniżenia ciśnienia tętniczego wystarcza sam pobyt w zakładzie leczniczym — szpitalu, klinice lub sanatorium.



Obecnie w zakładach leczniczych Związku Radzieckiego wprowadzono powszechnie system leczniczo-ochronny, oparty na nauce I. P. Pawłowa o wyższej czynności nerwowej. System ten przewiduje zapewnienie chorym jak największego spokoju i usuwanie wszystkiego, co by mogło ich niepokoić lub denerwować. Przy prawidłowym systemie leczniczo-ochronnym, od chwili wejścia do zakładu leczniczego i przez cały czas pobytu chorzy spotykają się z uważnym i troskliwym traktowaniem ze strony personelu medycznego i pomocniczego.

Dokładne przestrzeganie przepisów porządku wewnętrznego, walka z hałasem i zapewnienie choremu spokoju, prawidłowe pielęgnowanie, ścisłe spełnianie wymagań higieny, dobra organizacja żywienia, rozdawanie leków w przepisanim czasie, staranne wykonywanie za-

biegów leczniczych, pobieranie w sposób prawidłowy materiałów laboratoryjnych do badań, bezbolesne wykonywanie takich zabiegów jak pobieranie krwi, treści żołądkowej lub zgłębnikowanie dwunastnicy itp. — oto ważniejsze momenty, na które w każdym zakładzie leczniczym trzeba zwrócić baczną uwagę. Rzecz zupełnie oczywista, że wzorowa praca zakładu leczniczego nie układa się sama przez się, ale wymaga nieustannej troski ze strony całego personelu medycznego. Ażeby chorych nie urażać, trzeba dokładnie i szybko likwidować najmniejsze niedociągnięcia.

Jak najlepsza opieka nad chorymi w myśl systemu leczniczo-ochronnego oraz dobra organizacja leczenia — oto zasadnicze zadanie personelu medycznego i pomocniczego. Bardzo poważna rola w realizowaniu tego zagadnienia przypada pielęgniarkom, ponieważ one najczęściej przebywają z chorym.

tłum. W. L.

WŁADYSŁAWA ROSNER

Instruktorka Powiatowa

Bielsko-Biała

## Praca pielęgniarki powiatowej

Do roku 1939 stanowiska pielęgniarek powiatowych istniały jedynie formalnie i obsadzone były tylko w nielicznych miastach Polski. Od 1945 roku Ministerstwo Zdrowia przystąpiło do organizowania specjalnych kursów doszkoleniowych dla instruktorów lecznictwa otwartego, które następnie zaczęły pracować na placówkach powiatowych.

Utworzenie tego stanowiska zostało podyktowane koniecznością stałego doszkalania personelu średniego na terenie powiatu lub miasta, jak również chęcią stworzenia poprzez osobę instruktorki więzi między personelem średnim a Wydziałami Zdrowia. Doszkalanie personelu pomocniczego i pielęgniarskiego w skali wojewódzkiej było połączone z dużymi trudnościami, przy czym odrywało personel od pracy na szereg roboczogodzin.

Zakres zadań pielęgniarki powiatowej (miejskiej) został nakreślony dość szeroko; na stanowiska te winno się więc typować pielęgniarki posiadające już pewne doświadczenie administracyjne, względnie wykazujące w tym kierunku pewne zdolności, posiadające jak najlepsze przygotowa-

nie zawodowe, zwłaszcza z uwagi na konieczność szkolenia personelu, jak również posiadające odpowiednią postawę społeczną.

Obowiązki instruktorki pielęgniarskiego w lecznictwie otwartym są określone w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Zdrowia z dnia 15.XII. 1950 r. Nr 24 (okólnik Nr 87/50).

Prace pielęgniarki powiatowej lub miejskiej należałoby podzielić na trzy zasadnicze odcinki:

1. Praca administracyjna.
2. Doszkalanie, z tym, że jeżeli chodzi o ten punkt, należy łączyć go z punktem trzecim (instruktarz w czasie pracy).
3. Kontrola pracy w terenie.

Szczegółowo zakres pracy instruktorki przedstawia się następująco:

- a) instruktarz personelu pielęgniarskiego w lecznictwie otwartym,
- b) organizacja szkolenia i doszkalanie podległego personelu,
- c) organizowanie szkoleniowych odpraw kwartalnych dla pielęgniarek swego terenu i narad wytwórczych na

placówkach służby zdrowia,

- d) planowanie obsady personelu średniego i opieka nad nim,
- e) typowanie kandydatek na kursy pielęgniarskie w porozumieniu z kierownictwem kadr,
- f) kontrola i sprawozdawczość z pracy pielęgniarskiej w lecznictwie otwartym,
- g) współpraca przy układaniu budżetu na odcinku średniego personelu służby zdrowia,
- h) praca administracyjno - inspekcyjna.

Na początku swej pracy pielęgniarka powiatowa napotka na szereg trudności, musi jednak uzbroić się w pewną dążność samodzielną, a przy pomocy terenowego Wydziału Zdrowia wyrobić sobie odpowiednią pozycję i zaufanie otoczenia.

Przed wszystkim pielęgniarka powiatowa powinna dokładnie poznać podległy jej teren, poszczególne placówki, kadry i ich warunki pracy. Instruktorka powinna serdecznością nie kolidującą ze stosunkiem służbowym zdobywać zaufanie personelu, po-



znac braki placówek, panujące w nich stosunki i drogi wiodące do jak najlepszego usprawnienia pracy. Na zaznajomienie się ze wszystkimi sprawami terenu należy poświęcić od 3 — 6 miesięcy czasu, po czym można już przystąpić do konkretnej pracy.



Pracę w Wydziale Zdrowia najczęściej musimy rozpocząć od uporządkowania dokumentów personalnych, zaprowadzenia ewidencji, i tu już dowolnie, oczywiście zgodnie z obowiązującymi przepisami, sporządzamy ewidencję pielęgniarek kwalifikowanych, młodszych, przyuczonych, rejestratorek, laborantek, felfczarów i innego personelu pomocniczego, jaki pracuje na danym terenie. Karty oznaczamy odpowiednim kolorem lub sporządzamy karty na kartonie różnego koloru. Poza tym, ewidencję personelu należy podzielić według zatrudnienia i zakładów służby zdrowia.

Karty ewidencyjne, o ile możliwości, powinny zawierać te dane, które są nam stale potrzebne, a więc poza personaliami, kwalifikacjami zawodowymi, przebiegiem pracy zawodowej, działalnością społeczną, doszkalaniami — dobrze jest krótko notować uwagi (opinie) o danym pracowniku, przegrupowania i odznaczenia, z tym, że ta poufna ewidencja przechowywana jest pod zamknięciem. Naszą stałą troską winna być również sprawa bieżącej rejestracji personelu średniego.

Poza tym, instruktorka w ramach pracy biurowej załatwia wszystkie sprawy, które wpływają do Wydziału Zdrowia, a dotyczą pielęgniarek oraz personelu pomocniczego. Instruktorka powiatowa powinna w pewnym, określonym dniu tygodnia urzędować w Wydziale Zdrowia. Jeżeli instruktorka pełni równocześnie funkcje starszej pielęgniarki czy to w przychodni podstawowej,

czy też w specjalistycznej, może z placówki tej stworzyć wzorcową bazę szkoleniową dla personelu swego terenu, co niewątpliwie odbije się korzystnie na jej pracy instruktorskiej. Pielęgniarka powiatowa powinna uczestniczyć w ustalaniu preliminarza budżetowego i etatów, by móc dopilnować racjonalnej obsady terenu. Powinna również brać udział w planowaniu i orientować się w wykorzystaniu etatów w ciągu roku.

W terenie, po zaznajomieniu się z placówkami, należy przystąpić do szczegółowej analizy ich pracy i obsady pielęgniarskiej. W czasie pierwszej inspekcji, należy ogarnąć całokształt pracy placówki, przed następnymi zaś — już z góry przygotować plan kontroli. Zarządzenia drobne wydajemy na miejscu, przy czym każdą bytność należy połączyć z instruktorem.



Dowodem przeprowadzenia inspekcji jest protokół, w którym uwzględniamy: datę inspekcji, nazwę placówki, nazwisko tego kto dokonał inspekcji. Następnie zaznacza się: inspekcja przeprowadzona w związku z... (np. kontrolą okresową, zapoznaczą itp.); stwierdzono: (przy pierwszych oględzinach podać m. in. opis lokalu placówki); jakie zarządzenia wydano na miejscu i z jakim terminem wykonania. „Następujące wnioski przedkładam Wydziałowi Zdrowia celem wydania dalszych zarządzeń”. Data, podpis i stanowisko. Przy następnej bytności odpis protokołu należy mieć z sobą celem sprawdzenia wykonania zarządzeń.

W czasie inspekcji należy sprawdzić cały przebieg pracy pielęgniarskiej, a więc od czynności rejestracyjnej począwszy poprzez „rozładowanie” poczekalni, gabinet zabiegowy, odwiedzi-ny domowe, sprawozdawczość, sprawy administracyjne, kore-

spondencję, księgi inwentarzowe, lekowe, aż do czystości lokalu. Należy pamiętać, że odcinek administracyjny, sprawiający na ogół wiele kłopotu personelowi pielęgniarskiemu, jest jednak bardzo ważnym działem pracy, a prowadzony na bieżąco nie jest w istocie trudny.

Istnieją dwa bardzo ważne zagadnienia, wciąż jeszcze nie doceniane przez nasze placówki, a mianowicie: rejestracja środowiska i sprawozdawczość. Brak danych z tych dwóch odcinków pracy bądź dane nieściśle — odbijają się na całości opieki zdrowotnej nad środowiskiem, na statystyce i planowaniu, a tym samym na całokształcie pracy.

Na wszystkich niemal placówkach lecznictwa otwartego zatrudniamy rejestratorki; powinien to być personel o pewnym przygotowaniu ogólnym, przeszkolony na wzorcowej placówce, dobrze zorientowany w organizacji służby zdrowia, w organizacji sieci placówek i ich układzie. Pierwszą osobą, z którą chory styka się w lecznictwie, jest właśnie rejestratorka. To pierwsze zetknięcie z personelem służby zdrowia pozostawia niekiedy trwałe — dobre lub złe wrażenie; nieraz decyduje nawet o zaufaniu chorego do instytucji lecznictwa na przyszłość. Dobre, dokładne, uprzejme informowanie chorego w zakresie sieci placówek pozwoli mu uniknąć denerwujących i zbędnych wędrówek. Dlatego naszym zadaniem jest dbać o osiągnięcie jak najwyższej jakości usług rejestratorki.



Dobre wyniki daje indywidualne szkolenie rejestratorek przez okres co najmniej 2 tygodni. W



programach szkolenia rejestratorów poza stroną techniczną samej rejestracji i organizacją służby zdrowia należy uwzględnić sprawozdawczość.

W zakresie sprawozdawczości powinno się także szkolić zarówno starsze pielęgniarki jak i pielęgniarki szeregowe; sprawozdania są wprowadzane już dziś na ogół ujednolicone, jednak sporządza się jeszcze stale statystyki pomocnicze i sprawozdania absencji chorobowej, które do dzisiaj wiele pielęgniarek sporządza błędnie.

Instruktor powiatowa lub miejska przynajmniej raz w miesiącu powinna odwiedzić placówki terenowe. Szczególną uwagę powinna instruktor poświęcić placówkom wiejskim oraz tym, z których nadchodzą niepokojące sygnały. Materiał zebrany w czasie inspekcji będzie służył m. in. jako temat pielęgniarskich odpraw kwartalnych oraz porad roboczych w placówkach.

Praca w terenie musi być planowana. Instruktor powinna mieć kalendarz zajęć na każdy miesiąc, z tym, że Wydziałowi Zdrowia przedkłada kwartalny plan pracy.

Personel na stanowiska starszych pielęgniarek należy dobierać bardzo umiejętnie, powinien on bowiem pomagać instruktorce powiatowej na odcinku szkolenia indywidualnego w poszczególnych placówkach. Raz w miesiącu instruktor powinna zwoływać odprawy ze starszymi pielęgniarkami. Poza tym instruktor powiatowa lub miejska powinna brać udział w poradach roboczych poszczególnych placówek podlegających starszej pie-

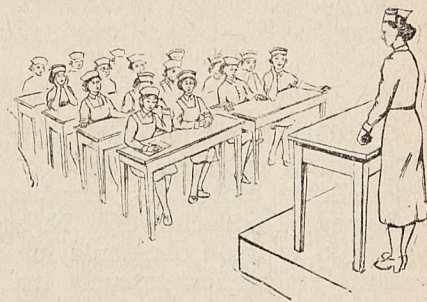
lęgniarcze. W ramach narady należy omawiać zagadnienia zawodowe, ideologiczne i sprawy bieżące. W części zawodowej narady wykład i demonstracje przygotowuje kolejno każda pielęgniarka. Godny pochwały jest także zwyczaj przygotowywania na takich naradach pogadek, które pielęgniarki wygłaszają następnie w poczekalni dla chorych. Przedmiotem porad powinny być również zagadnienia Związku Zawodowego Pracowników Służby Zdrowia.

Narady odbywają się raz w tygodniu i są protokołowane. W naradach powinien brać udział kierownik zakładu oraz personel tak pielęgniarski jak rejestratorski i administracyjny, w celu zorientowania ogółu pracowników o życiu placówki.

Pielęgniarka powiatowa lub miejska powinna brać czynny udział w życiu związkowym; przebywając często w terenie może stać się bardzo pożyteczną aktywistką, zwłaszcza na polu współzawodnictwa pracy.

Raz na kwartał instruktor powiatowa przygotowuje przy pomocy Wydziału Zdrowia odprawy szkoleniowe dla pielęgniarek ca-

łego powiatu lub miasta. Odprawy takie trwają od 7 — 10 godzin i zawierają treść ideologiczną i zawodową (referat lekarski i demonstracja 1 — 2 zabiegów pielęgniarskich) oraz sprawy bieżące i dyskusję.



Na odprawy kwortalne zapraszamy przedstawiciela komitetu PZPR, Związku Zawodowego Pracowników Służby Zdrowia, kierownika Wydziału Zdrowia i przełożoną pielęgniarek szpitalnych. Oczywiście w odprawie tej uczestniczy również wojewódzka instruktor pielęgniarek. Protokół z odprawy instruktor przedkłada Wydziałowi Zdrowia, który z kolei przesyła go do Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia.

Instruktor powiatową obowiązuje prowadzenie sprawozdawczości i dokumentacji z pracy własnej, prowadzenie kart szkolenia indywidualnego i składanie sprawozdań miesięcznych, półrocznych i rocznych, które przedkłada Wydziałowi Zdrowia w 3 egzemplarzach.

**Uprzejmość i sprawna praca rejestratorki niejednokrotnie decyduje o ustosunkowaniu się pacjenta do zakładu służby zdrowia, a jednocześnie usprawnia funkcjonowanie tego zakładu.**



Czystość, estetyka i atrakcyjność w poczekalni — to ważne momenty na które pielęgniarka powiatowa powinna zwracać uwagę w czasie swych inspekcji.



Dobrze przygotowane pogadanki z zakresu oświaty sanitarnej stanowią ważny czynnik wychowawczy, a przy tym uprzyjemniają czas oczekiwania.



# ŚRODKI LECZNICZE

## ŚRODKI POBUDZAJĄCE CENTRALNY UKŁAD NERWOWY

(dokończenie)

ŚRODKI pobudzające centralny układ nerwowy zwiększają przede wszystkim czynność kory mózgowej, ośrodka naczyniowo-ruchowego i oddechowego. Najwyraźniej występuje to w razie obniżenia ich pobudliwości, w stanie zmęczenia, zatrucia itp.

Po podaniu środków pobudzających ośrodkowy układ nerwowy, skraca się czas potrzebny na przekazanie bodźca jednej komórki nerwowej do drugiej. Samo przekazywanie bodźców pomiędzy komórkami także staje się łatwiejsze i w rezultacie pobudzanie rozprzestrzenia się na większą ilość komórek nerwowych niż przed podaniem omawianych środków. Rozprzestrzenienie pobudzenia na większą ilość komórek nerwowych wciąga z kolei w łuk odruchowy większą ilość mięśni szkieletowych i wskutek tego reakcja na bodziec jest energiczniejsza, silniejsza.

W wyniku więc ostatecznym, po podaniu środków pobudzających ośrodkowy układ nerwowy, spostrzega się zarówno wzmożenie czynności psychicznych (szybszy bieg i dokładniejsza koordynacja myśli, lepsza pamięć itp.), jak i pobudzenie mięśni szkieletowych (zwiększenie napięcia mięśniowego, energiczniejsza praca mięśni itp.).

Poszczególne środki pobudzające ośrodkowy układ nerwowy różnią się między sobą charakterem swego działania. Jedne przede wszystkim ułatwiają i przyspieszają przekazywanie bodźców w korze mózgowej, wskutek czego szybciej i dokładniej odczuwa się bodźce z zewnątrz i poprawę czynności psychicznych (np. kofeina). Inne ułatwiają i przyspieszają przebieg bodźców zmysłowych, przede wszystkim uczuciowych, pochodzących z powłok skóry, z komórek nerwowych, na komórki mięśniowe, i działają głównie na zaciśnięcie kontaktów pomiędzy komórkami rdzenia kręgowego (np. strychnina).

Jeżeli porównamy działanie środków porażających i pobudzających ośrodkowy układ nerwowy, to zobaczymy, że jedne i drugie wpływają na przebieg bodźców pomiędzy komórkami nerwowymi, przy czym porażające — hamują i utrudniają, a pobudzające — przyspieszają i ułatwiają ten proces.

### Coffeinum

Kofeina znajduje się w ziarnach kawy, liściach herbaty i orzechach kola w ilościach dość poważnych (1 — 3%) i stąd jest wydobywana dla celów przemysłowych (np. w ZSRR —

z pyłu herbacianego przy przeróbce herbaty). Otrzymywana może być również drogą syntetyczną. Drobne ilości kofeiny (do 0,3%) zawiera kakao.

Kofeina stosowana jest w postaci następujących preparatów:

*Coffeinum. Coffeinum purum.* Kofeina.

Białe, lekkie, igiełkowate kryształki o jedwabistym połysku, bez zapachu, o gorzkawym smaku, słabo rozpuszczalne w zimnej, dobrze — w gorącej wodzie. Należy do wykazu B. Najwyższa dawka jednorazowa — 0,5; najwyższa dawka dzienna — 1,5. Samą kofeinę czystą stosuje się rzadko, natomiast często w mieszkankach i to zarówno w recepturze, jak i w lekach gotowych (np. w tabletkach od bólu głowy).

*Coffeinum — Natrium benzoicum.* Kofeino-benzoosan sodowy.

*Coffeinum — Natrium salicylicum.* Kofeino-salicylan sodowy.

Najczęściej używane są połączenia kofeiny z benzoosanem sodu i salicylanem sodu, ze względu na ich łatwą rozpuszczalność w wodzie. Zawierają 40 — 42% kofeiny. Mają postać białego proszku lub ziarnistej masy bez zapachu, o słodkavo-gorzkawym smaku. Należy do wykazu B. Najwyższa dawka jednorazowa — 1,0; najwyższa dawka dzienna — 3,0.

*Extractum Colae.* Suchy wyciąg z orzeszków kola. Zawiera 12% kofeiny.

*Extractum Colae fluidum.* Płynny wyciąg z orzeszków kola. Zawiera 1,2% kofeiny.

*Tinctura Colae.* Nalewka z orzeszków kola.

Przy zaparzeniu 5,0 — 6,0 ilości herbaty w szklance wody do naparu przechodzi około 0,1 kofeiny. Dla uzyskania tejże ilości kofeiny z kawy należy zaparzyć 15,0 — 20,0 ziaren kawy (oczywiście rozdrobnionych). Picie dużych ilości herbaty i kawy: 10 — 15 szklanek dziennie, może wywołać przewlekłe zatrucie.

Kofeina wchłania się szybko z przewodu pokarmowego; jej działanie przejawia się już po 20 — 30 minutach i trwa do 3 — 4 godzin.

Działanie kofeiny na korę mózgową wyraża się zmniejszeniem uczucia zmęczenia psychicznego i fizycznego; myśli stają się jaśniejsze, praca umysłowa łatwiejsza, słuch i wzrok zaostwiają się; spostrzeganie i pamięć ulegają wyraźnej poprawie; oddech staje się szybszy i głębszy. Kofeina rozszerza naczynia wieńcowe serca i tym samym polepsza ukrwienie i odżywianie mięśnia sercowego. Kofeina wywołuje zwężenie naczyń krwionośnych jamy brzusznej, a rozszerzenie naczyń w mózgu, mięśniach



szkieletowych, skórze i mięśni sercowym. Kofeina powoduje zmniejszenie uczucia wyczerpania fizycznego i zwiększa wydajność pracy.

Kofeinę i jej preparaty stosuje się przy porażeniu ośrodkowego układu nerwowego środkami narkotycznymi, np. alkoholem lub morfiną. Dalsze wskazania do podawania kofeiny stanowią: niedomaga krążenia np. w chorobach zakaźnych, obrażenie ośrodka oddechowego, zapaść naczyniowa oraz stany zmęczenia psychicznego i fizycznego. Działanie kofeiny trwa 3 — 5 godzin, szczególnie zaś intensywne jest w pierwszej godzinie po podaniu. Zwykle stosuje się *Coffeinum* 0,05 — 0,2 jednorazowo lub *Coffeinum-Natrium benzoicum* (seu *salicylicum*) 0,2 — 0,5. *Coffeinum-Natrium benzoicum* znajduje się w obrocie również w postaci ampułek 20% w 1 ml (co wynosi 0,80 kofeiny). Kofeina wprowadzona podskórnie działa już po 5 — 8 minutach.

Kofeina jest stosunkowo mało toksyczna i ciężkie wypadki zatrucia zdarzają się bardzo rzadko, jednak już takie dawki, jak 1,0 — 2,0 kofeiny, wywołać mogą silne podniecenie ośrodkowego układu nerwowego, czasem z halucynacjami, zawrotami głowy, drgawkami kończyn, podwyższeniem tętna, przyspieszeniem oddechu, dreszczami, wymiotami i biegunką.

Pomoc w zatruciach kofeiną polega na przepłukiwaniu żołądka i podaniu środków uspokajających (nasenne, bromki).

#### *Strychninum.*

Strychninę otrzymuje się przede wszystkim z nasion rośliny tropikalnej — kulczyby wrońskiego oka (*Strychnos Nux vomica*). Czystej strychniny nie używa się, ponieważ bardzo słabo rozpuszcza się w wodzie, natomiast w praktyce stosuje się jej połączenia z kwasem azotowym — *Strychninum nitricum* i kwasem izowalerianowym — *Strychninum isovalerianicum*.

*Strychninum nitricum.* Azotan strychniny.

Bezbarwne, bezwonne igiełkowate kryształki o bardzo gorzkim smaku. Należy do wykazu A. Najwyższa dawka jednorazowa — 0,005; najwyższa dawka dzienna — 0,01. W obrocie znajduje się w substancji i ampułkach po 0,001; 0,002 i 0,003.

*Strychninum isovalerianicum* — w ampułkach po 0,0015; 0,003 i 0,0045.

*Extractum Strychni.* Wyciąg z nasion kulczyby; zawiera 10% strychniny.

*Tinctura Strychni.* Nalewka z nasion kulczyby; zawiera 0,25% strychniny.

Strychninę zawiera szereg mieszanek używanych w stanach wyczerpania nerwowego, osłabienia, niedokrwistości, jak np. ASSTRISOL (ampułki z arsenem i glicerofosforanem sodowym), NEUROTONIN amp. (z kakodylanem sodowym i glicerofosforanem sodowym), OPTONIN amp. (skład podobny nieco do neurotonin), TONICUM (z nalewką z orzeszków kola i arsenikiem).

Działanie strychniny polega głównie na uczuleniu łuków odruchowych w obrębie rdze-

nia kręgowego, co powoduje szybszy przebieg odruchów. Wszelkie bodźce zmysłowe (przede wszystkim czuciowe, wychodzące ze skóry) wywołują odruchy szybsze i energiczniejsze. Strychnina pobudza również korę mózgową oraz ośrodki naczyniowo-ruchowe i oddechowe. Jako efekt działania strychniny występuje wzmożenie reakcji zmysłów, przyspieszenie odruchów psychicznych, szybszy bieg myśli, głębszy oddech itd.

Strychninę stosuje się w stanach wyczerpania nerwowego i fizycznego oraz jako środek wzmacniający w osłabieniu wzroku i słuchu. Ponieważ oprócz wyżej opisanego działania strychnina wywołuje wzrost napięcia mięśni gładkich, więc stosuje się ją jako środek wzmacniający czynność np. przewodu pokarmowego, pęcherza moczowego i innych narządów zbudowanych z mięśni gładkich.

Leczenie preparatami strychniny przepisuje się w formie kuracji 8 — 10-dniowych po 1 amp dziennie podskórnie. *Strychninum nitricum* lub *Strychninum izovalerianicum*, poczynając od dawki najniższej, stopniowo do wyższych, albo *Extractum Strychni* po 0,1 dziennie, albo *Tinctura Strychni* po 10 — 15 kropeł do 3 razy dziennie, przed jedzeniem. Po takiej kuracji należy zarządzić przerwę na tak samo długi okres dla uniknięcia objawów zatrucia wskutek kumulacji strychniny w organizmie. Ewentualnie, w razie potrzeby, należy kurację powtórzyć.

Przedawkowanie strychniny wywołuje silne wzmożenie odruchów, niepokój, podniecenie, drżenie mięśniowe, utrudnienie celowych ruchów. Następnie, nagle, zjawiają się pod wpływem najcięższego nawet bólu napady skurczów tężcowych — głowa silnie odchylna do tyłu, tułów wygięty w łuk, oddech zatrzymuje się, twarz sinieje, wszystko jednak przy całkowicie zachowanej świadomości. Napad trwa około 1 minuty, po czym mięśnie wiotczeją i oddech powraca. Po kilku lub kilkunastu minutach napad znów się powtarza. Śmierć następuje zwykle w czasie 3 — 5 napadu wskutek porażenia ośrodka oddechowego. Dawką śmiertelną dla człowieka może być 30 — 100 mg *Strychninum nitricum*, 1,0 — 2,0 *Semen Strychni*, 0,2 — 0,3 *Extractum Strychni* lub 20,0 — 30,0 *Tinctura Strychni*.

Pomoc w zatruciu strychniną polega na odizolowaniu zatrutego od zewnętrznych bodźców, mogących wywołać napad tężca. Dożylnie należy podać związki barbiturowe, wstrzykując je powoli, aż do wywołania snu. W czasie gdy chory śpi, należy przepłukać żołądek. W razie braku związków barbiturowych można zastosować lekką narkozę eterową. Morfina jest przeciwwskazana. Do płukania żołądka używa się wody z dodatkiem węgla, a następnie wprowadza się roztwór *Magnesium sulfuricum* jako środek przeczyszczający.

*Pentamethylenetetrazolum. Cardiazol.*

Biały krystaliczny proszek dobrze rozpuszczalny w wodzie. Należy do wykazu B. Najwyższa dawka jednorazowa 0,1; najwyższa dawka dzienna 0,3. W obrocie znajduje się w



substancji, tabletkach po 0,1, kroplach (10% roztwór) oraz w ampułkach 1 ml (po 0,1).

Kardiazol szybko wchłania się z przewodu pokarmowego, działa krótko, ponieważ szybko wydalaný jest przez nerki. Wybitnie pobudza ośrodkowy układ nerwowy, a przede wszystkim ośrodki oddechowy i naczyniowo-ruchowy; przyspiesza i pogłębia oddech oraz podwyższa ciśnienie krwi. Jest antagonistą środków narkotycznych i nasennych, przerywa lub osłabia narkozę.

Stosowany jest przy zatruciach środkami narkotycznymi i nasennymi (2 — 5 amp domięśniowo), w szoku, w niedomodze krążenia, w ośrodkowej zapaści naczyniowej (3 — 4 razy dziennie po 20 kropli lub jedna tabletka; w ciężkich przypadkach 1 — 2 amp. domięśniowo). Przeciwwskazaniem dla stosowania kardiazolu jest zwyrodnienie mięśnia sercowego i czynna gruźlica płuc. Przedawkowanie wywołuje drgawki podobne do epileptycznych przy jednoczesnym spadku ciśnienia krwi.

Kardiazolu używa się obok insuliny do wywoływania wstrząsów w leczeniu chorób psychicznych (dożylnie do 6 amp. na raz).

*Cardiamid. Coramina. Stiminol.*

Bezbarwna ciecz o swoistym zapachu i słabym, gorzkim smaku. Należy do wykazu B. Najwyższa dawka jednorazowa — 30 kropli 25% roztworu, podskórnie — 1,5 ml 25% roztworu; najwyższa dawka dzienna — 90 kropli lub 3 ml 25% roztworu.

Wykazuje działanie podobne jak kardiazol,

lecz słabsze. Stosowany bywa w zapaści pochodzenia ośrodkowego, niedomodze krążenia, zatruciach środkami porażającymi ośrodek naczyniowo-ruchowy i oddechowy, przy udarze słonecznym i ciepłym, zatruciu gazami i pochodnymi kwasu barbiturowego — 30 kropli do 3 razy dziennie lub 1 — 2 amp. domięśniowo. W przypadkach zatruc — do 15 ml dożylnie.

Przedawkowanie wywołuje skurcze.

*Oleum camphoratum sterilisatum* 25% in amp.

Kamfora wstrzyknięta domięśniowo pobudza ośrodek oddechowy i naczyniowo-ruchowy, pogłębia oddech; na zdrowe serce nie ma żadnego wpływu, natomiast serce osłabione pobudza; rozszerza naczynia wieńcowe serca, co powoduje lepsze odżywienie mięśnia sercowego.

Kamforę stosuje się w zapaści, osłabieniu krążenia, porażeniu ośrodku oddechowego i naczyniowo-ruchowego, w ilości 1 — 5 ml i więcej, domięśniowo. Kamfora szybko wydala się z ustroju i może być podawana wielokrotnie w krótkich odstępach czasu.

Zatrucia kamforą zdarzają się po wypiciu spirytusu kamforowego i oleju kamforowego (10 — 20 g kamfory). Śmiertelna dawka podskórna wynosi 6,0. Pomoc w zatruciu kamforą polega na przepłukiwaniu żołądka 5% roztworem alkoholu, a następnie wodą z dodatkiem węgla i na podaniu *natrium sulfuricum* jako środka przeczyszczającego. Przy zatruciach kamforą nie należy podawać mleka.

PROF. N. BOGOLEPOW

## Ochronno-leczniczy regulamin w szpitalu

**P**RAWA określające przebieg i wzajemne oddziaływania na siebie procesów hamowania i pobudzania w ośrodkowym układzie nerwowym, wykryte przez *Seczenowa*, *Pawłowa* i *Wwedeńskiego* — umożliwiły klinicystom poznanie różnych form zaburzenia czynności układu nerwowego.

Hamowanie ochronne odgrywa wielką rolę w przywracaniu normalnej czynności ośrodkowego układu nerwowego, a w związku z tym usuwa również zaburzenia funkcji somatycznych, regulowanych przez układ nerwowy.

Nauka *Pawłowa* o hamowaniu ochronnym stanowi fizjo-

logiczną podstawę regulaminu ochronnego.

Zdawałoby się, że sprawa regulaminu ochronnego jest zupełnie jasna, a zasady jego są dobrze znane każdemu lekarzowi i pielęgniarce. Jednak praktyka wykazała, że nie docenia się szeregu ważnych momentów dotyczących leczenia i pielęgnowaniu chorych oraz sprawy ustalenia regulaminu szpitalnego.

Ochronny reżim na oddziałach szpitalnych określa się ogólnie jako zbiór przepisów, mających usuwać bodźce działające ujemnie na system nerwowy chorego, mianowicie: wzrokowe, słuchowe i inne, oraz z drugiej strony zalecają-

cych sen jako środek terapeutyczny — długi, spokojny sen nocny i regularny sen poobiedni. Dla leczenia snem różnych zaburzeń korowo - trzewnych organizuje się specjalnie wyposażone oddziały.

Na organizm człowieka — jak to wykazał *I. N. Seczenow* i *I. P. Pawłow* — stale działają różnorodne bodźce ze środowiska zewnętrznego. Czystość, spokój i otoczenie mają niewątpliwie duże znaczenie w organizacji leczniczego systemu ochronnego, lecz błędem byłoby przypisywać zasadnicze znaczenie tylko tym trzem czynnikom. Nie mniej istotne znaczenie bowiem ma również właściwa organizacja pracy



personelu medycznego, zapewniająca troskliwy i pełen uwagi stosunek do chorego oraz harmonijne współdziałanie całego zespołu szpitalnego: lekarzy, pielęgniarek i salowych. Tak więc nie można mówić o czystości szpitala, jeżeli pomimo zewnętrznego komfortu, nie zapewni się troskliwego pielęgnowania każdemu choremu, a zwłaszcza ciężko choremu (np. przez utrzymanie w czystości bielizny pościelowej zapobiega się tworzeniu odleżyn i równocześnie utrzymuje się dobre powietrze na oddziale).

Zasady ochronnego regulaminu obejmują wszystkie ogniw pracy personelu medycznego, poczynając od pierwszej chwili zetknięcia się z chorym.

## PIERWSZE CHWILE W SZPITALU

Przy badaniu odruchów warunkowych ustalono, że każda nowa sytuacja wpływa na każdą czynność, wywołując odpowiedni odruch warunkowy. U chorego, który wchodzi do szpitala, również zjawia się oczywiście pierwsza reakcja na nowe środowisko. Niedociągnięcia przy przyjmowaniu chorego stanowią rozbieżność z zasadą ochronno-leczniczego reżimu. Chory, trafiając do szpitala po raz pierwszy, często kroc ciężko przeżywa rozstanie z rodziną, jest pełen niepokoju spodziewając się bolesnych zabiegów, nieufnie odnosi się do nowego otoczenia i do nowych dla niego warunków.

Leczniczy system ochronny powinien rozpoczynać się już w izbie przyjęć. Wrażenie, jakie odnosi chory w czasie pierwszych minut i godzin swego pobytu w szpitalu o stosunku personelu medycznego do pacjentów, pozostaje na długo w jego pamięci, a pierwsze badanie przez lekarza decyduje o dalszym wzajemnym ustosunkowaniu się.

## MIEJSCE NA ODDZIALE

Wielki wpływ na stan nerwowy chorego wywiera umiejscowienie go na oddziale — wygodne lub niewygodne. Należy przy tym uwzględniać in-

dywidualne skłonności i upodobnienia. Chory od samego początku powinien mieć przeświadczenie, że będzie miał na pewno wszystkie warunki dla szybkiego odzyskania zdrowia.

Duże znaczenie w organizacji systemu ochronno-leczniczego ma właściwe rozmieszczenie chorych na oddziałach. Nie wolno np. chorych wymagających absolutnego spokoju lokować na jednej sali z chorymi niespokojnymi, np. z epileptykami. Bardzo przynębiające wrażenie — zwłaszcza w początkowych okresach choroby — wywiera sąsiedztwo z chorymi, u których widać już groźne i daleko posunięte objawy tej samej choroby.

Rodzina chorego (np. matka pozostawiająca w szpitalu dziecko) powinna być przekonana, że będą się do niego dobrze odnosili, a jej nastrój udzieli się choremu.

## PSYCHOTERAPIA

Zasadnicza rola w systemie ochronno-leczniczym przypada przede wszystkim lekarzowi; mamy tu na myśli stosowanie psychoterapii w codziennych badaniach, kontrolowanie dokładnego wypełniania zleconych zabiegów oraz doszkalanie średniego personelu medycznego.

Psychoterapia to nieodłączny czynnik systemu ochronnego. Słowo — jak uczył I. P. Pawłow — jest dla człowieka takim samym realnym bodźcem warunkowym, jak i wszelkie inne. Słowo może wywoływać rozmaite reakcje fizjologiczne. Psychoterapia wpływając na procesy kory mózgowej może zmienić proces chorobowy. Przestrzegając swoim postępowaniem zasady psychoterapii, można osiągnąć nadzwyczajne rezultaty, wzmocnić znacznie skuteczność leczenia farmaceutycznego oraz leczenia metodami fizycznymi. I przeciwnie, niedocenianie znaczenia słowa — będącego zawsze bodźcem — może obudzić reakcje neuropatyczne. Nie można zapominać, że w rozmowie chorego z lekarzem ma znaczenie nie tylko to, co zostało choremu powiedziane, ale także sposób, w jaki to

powiedziano. Słowa nieprzemyślane mogą stać się powodem niepokoju i wzburzenia, długo przeżywanego przez chorego, mogą spowodować zastoinowe ogniska pobudzania w kory mózgowej.

Podstawowym zadaniem psychoterapii jest stworzenie dobrego nastroju u chorego. Wzburzenie, lęk i niepokój wpływają ujemnie na proces leczenia. Cała uwaga chorego skupia się siłą rzeczy na jego stanie zdrowia, a słowa wypowiedziane przez lekarza lub pielęgniarkę mają znaczenie szczególne; ich wpływ powinien być zawsze dodatni.

Zachowanie się personelu medycznego powinno zawsze pomagać systemowi ochronno-leczniczemu. Cisza to jeden z podstawowych warunków leczenia. Byłoby jednak błędem ograniczać się wyłącznie do metod organizacyjnych (obuwie na gumowych podeszwach, bezgłośna, tj. świetlna sygnalizacja, usunięcie z oddziałów telefonów z głośnymi dzwonekami, zabezpieczenie drzwi, żeby nie trzaskały i nie skrzypiały, późniejsze budzenie chorych do rannej toalety i mierzenia temperatury, późniejsze sprzątanie sal itp.). Personel musi pamiętać o tym, że nie wolno zbyt głośno rozmawiać, a równocześnie i o tym, że rozmowy prowadzone szeptem również denerwują chorego.

## DIETA

Należy stale zwracać uwagę na sposób odżywiania chorych. I. P. Pawłow dowiódł, że nie tylko jakość posiłków (smak, urozmaicenie), ale i sposób ich podawania ma bardzo duże znaczenie.

Pielęgniarka więcej i dłużej niż lekarz przebywa z chorymi i dlatego powinna wiedzieć, co może chorego niepokoić i drażnić. Chorzy często zwracają się do pielęgniarek z zapytaniem dotyczącym ich choroby, a wówczas trzeba im dać właściwą i prawidłową odpowiedź. Pielęgniarki powinny być rzeczywistymi współpracownikami lekarza i pod jego kierunkiem prowadzić psychoterapię.



tach rodziny jako wynik zde-  
nerwowania. Należy obserwo-  
wać i badać każdy objaw, wy-  
szukiwać jego przyczyny, zwią-  
zane niewątpliwie ze szczegó-  
łą reakcją ustroju.

Zdarza się często, że pacjen-  
ci rozmawiając o swych cier-  
pieniach wyprowadzają nie-  
słuszne wnioski, rokując źle o  
swojej chorobie. Personel po-  
winien zapobiegać zbyt częstym  
rozmowom chorych o ich cier-  
pieniach; należy raczej prowa-  
dzić pogadanki natury psycho-  
terapeutycznej.

## ROZRYWKI i PRACA

Zainteresowania chorych by-  
wają bardzo różne zależnie od  
wieku, doświadczenia życiowe-  
go, a także od stanu zdrowia w  
danym okresie. Niektórzy szu-  
kają samotności, inni — z lep-  
szym samopoczuciem — szuka-  
ją towarzystwa; inni chcą słu-  
chać radia, inni znów wolą czy-  
tać.

Właściwa organizacja rozry-  
wek kulturalnych i terapii pra-  
cą ma bardzo duże znaczenie,  
gdyż odrywa myśli chorego od  
jego cierpień i choroby. Jed-  
nak terapia pracą nie wszędzie  
znalazła jeszcze należyte zasto-  
sowanie, gdy tymczasem, zwa-  
żając na oddziałach nerwo-  
wych, daje ona bardzo dobre  
wyniki. *oprac. J. L.*

Przy różnych zabiegach, za-  
strzykach itp., lekarze i pielę-  
gniarki powinni starać się, aby  
nie tylko sam zabieg wykonać  
bezboleśnie (np. używając do-  
brych ostrych igieł), ale aby u-  
przednio uspokoić i przygoto-  
wać chorego. Zwłaszcza przed  
punkcją lędźwiową konieczne  
jest przygotowanie psychoter-  
apeutyczne, z uwzględnieniem  
indywidualnych cech pacjenta:  
z jednym należy porozmawiać  
i uprzedzić go zawczasu; dru-  
giego, bardziej wrażliwego, le-  
piej wcześniej nie powiada-  
miać, gdyż z niepokojem będzie  
oczekiwał zabiegu.

## ODWIEDZINY

Ochronny system leczniczy  
w szpitalu obejmuje również i  
rodzinę chorego. Niestety, per-  
sonel medyczny często nie do-  
cenia tej sprawy. Troska cho-  
rego o jego rodzinę, nierzadko  
chęć poradzenia się kogoś bli-  
skiego sprawiają, że chory z u-  
tęsknieniem wyczekuje godzi-  
ny odwiedzin.

Nie jest słuszne, jeśli perso-  
nel medyczny nie przywiązuje  
należytej wagi do swej pracy  
w czasie odwiedzin. Wiadomo  
przecież, że temperatura u wie-  
lu chorych podnosi się po wizy-

## Odpowiedzi Redakcji

Redakcja otrzymała od naszych  
koleżanek zatrudnionych w Ośro-  
dku Zdrowia w Dynowie (woj. Rze-  
szowskie) list, który obrazował opła-  
kane warunki pracy w tym Ośro-  
dku oraz brak zainteresowania Wyd-  
Zdrowia PRN w Brzozowie swymi  
pracownikami, którzy z poświęce-  
niem, w bardzo trudnych warun-  
kach bytowo-mieszkaniowych, pe-  
nili swą pracę na tej zaniedbanej  
dotąd placówce.

Opisane nam przez koleżanki wa-  
runki pracy w Dynowie tym więcej  
nas zdziwiły, że od roku budynek

przeznaczony na Ośrodek Zdrowia  
stoi pustką.

Drugą bolączką pielęgniarek za-  
trudnionych w Ośrodku Zdrowia w  
Dynowie jest fakt, że pracują one  
tam już 3 lata, co sprzeczne jest z  
rozporządzeniem Ministra Zdrowia,  
dotyczącym przesuwania pielęgni-  
arek z lecznictwa otwartego do za-  
mkniętego celem udostępnienia im  
możność przystąpienia do egzaminu  
państwowego.

Trzecim poważnym niedociągnię-  
ciem jest brak szkolenia zarówno  
ideologicznego jak i zawodowego.

Na naszą interwencję w Mini-  
sterstwie Zdrowia otrzymaliśmy po  
5 miesiącach zawiadomienie z Wy-  
działu Zdrowia WRN w Rzeszo-

## ROZDAWANIE LEKÓW

Rozdawanie lekarstw powin-  
no odbywać się w ustalonych  
godzinach z uwzględnieniem  
przy tej okazji psychoterapii.  
Przy przyjmowaniu lekarstw w  
ściśle oznaczonych godzinach  
powstają u chorych odruchy  
warunkowe, wskutek czego  
działanie środków leczniczych  
jest nie tylko fizykochemiczne,  
ale również psychoterapeutycz-  
ne. I. P. Pawłow wykazał, że  
różnorodne wpływy ze środo-  
wiska zewnętrznego i we-  
wnętrznego mogą stać się bodź-  
cami warunkowymi. Doświad-  
czalnie wykazano, że łącząc z  
podawaniem lekarstw bodźce  
dźwiękowe lub inne wywołuje  
się po pewnym czasie odruch  
warunkowy, dzięki czemu np. u  
osób cierpiących na bezsenność  
można wywołać działanie na-  
senne środkami zupełnie obo-  
jętnymi.

## ZE SZKÓŁ I KURSÓW

W dniu 29.VIII. rb. w Szkole Pie-  
lęgniarstwa Dziecięcego w Warsza-  
wie odbyło się wręczenie dyplomów.  
Ukończyło Szkołę 34 słuchaczki,  
których jako przodownice nauki i  
pracy społecznej otrzymały dyplo-  
my z wynikiem celującym i nagro-  
dy książkowe następujące absol-  
wentki:

*Jacuńska Małgorzata, Kurdusie-  
wicz Jadwiga, Stępień Jadwiga,  
Śmietana Hanna, Trojańczyk Hanna.*





wie, (za pośrednictwem Ministerstwa Zdrowia, które stwierdza całkowitą słuszność zarzutów), że sprawy wymagające wkroczenia władz administracyjnych zostały częściowo uregulowane. A mianowicie — cytujemy:

1. „W drugiej połowie maja Ośrodek Zdrowia w Dynowie został przeniesiony do nowego budynku i poruszone zarzuty odnośnie stanu, w jakim się znajduje Ośrodek Zdrowia uległy automatycznej poprawie“.

2. „Odnosnie nieprzydzielania fartuchów dla pielęgniarek, wyjaśnia się, że były pewne trudności w nabyciu materiału, ale trudności te zostały pokonane i obecnie pielęgniarki Ośrodka posiadają fartuchy“.

3. „Odnosnie opał, mieszkania i utrzymania, wyjaśnia się, że pracownicy Ośrodka Zdrowia w Dynowie nie mogą korzystać ze służbowych mieszkań, gdyż takich nie ma, a przydział opału został dla wszystkich pracujących uregulowany“.

4. „Odnosnie szkolenia ideologicznego i zawodowego wyżej wymie-

nionych nadmieniam się, że szkolenie ideologiczne można poprowadzić indywidualnie przez Wszechnicę Radiową, a ze szkolenia zawodowego mogą korzystać w szpitalu, co im tutejszy Wydział Zdrowia umożliwi przez przeniesienie w możliwie najkrótszym terminie po przełamaniu trudności lokalowych“.

Jednocześnie czytamy m. in. „...Wydział Zdrowia przy Prezydium PRN Brzozów wyraził zgodę, by przenieść wyżej wymienioną\*) do takiej miejscowości, gdzie będzie mogła korzystać ze szkolenia...“.

Pragniemy omówić te dwa ostatnie punkty, a więc: co się tyczy cytowanego pktu 4. wydaje się nam co najmniej dziwne, że pielęgniarki korzystające ze szkolenia zawodowego w szpitalu nie mogą jednocześnie korzystać ze szkolenia ideologicznego, które przecież zgodnie z programem Ministerstwa Zdrowia powinno mieścić się w ramach całokształtu doszkalania młodszych pielęgniarek. Nauczanie bowiem in-

\*) Jedną z autorek listu do Redakcji.

dywidualne w ramach Wszechnicy Radiowej, o ile nie ma w Dynowie Koła tej Wszechnicy, nie może dać, przy jednoczesnych rozległych zajęciach pielęgniarstkich, zbyt dobrych rezultatów.

A dalej — czy Wydział Zdrowia Prezydium PRN winien „wyrazić zgodę“ na przeniesienie pielęgniarki przez 3 lata zatrudnionej w wiejskim lecznictwie otwartym? Wydział Zdrowia Prezydium PRN nie interpelowany winien d o p i l n o w a ć i s p o w o d o w a ć to przeniesienie w ramach planów pracy ze średnim personelem służby zdrowia, jeśli plany te mają być zgodne z wytycznymi Ministerstwa Zdrowia.

Tyle o wyżej wspomnianym liście.

Pragniemy zaapelować do naszych Koleżanek zarówno z terenów wiejskich, jak i miast, ażeby częściej zwracały się do Redakcji ze swymi bolączkami, które o ile nie całkowicie, to chociaż częściowo staramy się — drogą interwencji — usuwać. Przyniesie to korzyść zarówno Wam, Koleżanki, jak i całemu średniemu personelowi służby

## P R Z E G L Ą D P R A S Y

### POLSKI TYGODNIK LEKARSKI NR 29/53

Dr R. BORN — Dietetyka w schorzeniach narządu krążenia.

Schorzenia narządu krążenia są tak częste, że można zaliczyć je do rzędu chorób społecznych. Odpowiednia dieta niewątpliwie pomaga w skutecznym leczeniu. Ostatnio zaleca się częste przyjmowanie posiłków (5 — 6 razy dziennie) w małej ilości, ponieważ obfity posiłek wzmacnia pracę przewodu pokarmowego, co w następstwie znacznie obciąża serce. Zaleca się dietę małosolną, lecz nie bezkrytyczne i przesadne ograniczenie płynów, które stosuje się tylko przy dodatnim bilansie wodnym. Autor przestrzega przed zbyt szybkim odłuszczeniem chorych, utrzymując zresztą, że jest ono w ogóle bardzo pożądane.

### POLSKI TYGODNIK LEKARSKI NR 30/53

Dr B. MACHATA — Postępy nowoczesnego leczenia gruźlicy płuc

Autor analizuje dodatnie i ujemne strony leczenia gruźlicy płuc antybiotykami, PAS'em i pochodnymi kwasu izonikotynowego. Następnie rozpatruje nowe osiągnięcia chirurgii płuc, jak odma śródopłucna i zewnątrzopłucna, torakoplastyka i wycięcie tkanki płucnej, przypisując temu zabiegowi chirurgicznemu wielkie znaczenie i dużą przyszłość.

### POLSKI TYGODNIK LEKARSKI NR 32/53

Dr Z. NIECIUK-SZCZERBIŃSKI — Obrzęmie jamy gruźlicze.

Obrzęmie jamy gruźlicze o średnicy przekraczającej 7 cm, traktuje się często jako bardzo groźne, o złej prognozie, jednak obecnie wobec wielkich osiągnięć chirurgii płuc stwierdzenie ich nie powinno być równoznaczne z wyrokiem śmierci. Zamknięcie takiej jamy jest możliwą, aczkolwiek skomplikowaną sprawą biologiczną i zależy od ogólnego stanu ustroju i od stanu układu nerwowego. Leczenie jam obrzęmich polega na leczeniu miejscowym (drenaż ssący, dojamowe stosowanie antybiotyków), leczeniu zapadowym (torakoplastyka) i wycięciu tkanki płucnej.

### POLSKI TYGODNIK LEKARSKI NR 33/53

Dr J. PESZCZYŃSKI — Obrzęki głodowe

Długotrwałe i niedostateczne odżywianie powoduje głębokie zmiany fizyczne i psychiczne. Jednym z widocznych objawów są obrzęki. W obozie jeńców wojennych w Strasburgu wartość kaloryczna pożywienia wynosiła 2080 kalorii przy podawaniu 44 g białka, 58 g tłuszczu i 335 g węglowodanów. Komisja Fizjologii Ligi Narodów w r. 1936 uznała 2400 kal za minimum dziennego pożywienia, zachowując stosunek 1,0 g białka i 0,75 g tłuszczu na 1 kg wagi ciała.



Jednak w pożywieniu w obozie najważniejszy był brak witamin. Awitaminoza może bowiem występować przy wyżywieniu wystarczającym pod względem kalorycznym, a nawet nadmiernym. Zauważono, że przewlekłe głodowanie najwyraźniej hamuje rozwój awitaminozy. Brak dostatecznej ilości białka, które spełnia w ustroju podwójną rolę: służy wraz z tłuszczem dla celów energetycznych i konstrukcyjnych — powoduje zanik mięśni, zaburzenie czynności wątroby i niezdolność do pracy. Silni mężczyźni ulegają szybko głodowi niż wężli i wyglądający słabowicie, kobiety zaś są na głód znacznie odporniejsze. Brak witamin powoduje przewlekły niezbyt żołądkowo-jelitowy, związany z zaburzeniem we wchłanianiu tłuszczu, białek i witamin i pogarsza niedobór żywnościowy.

Leczenie polega na pozajelitowym podawaniu witamin. Przetaczanie krwi w przypadkach szczególnie ciężkich daje ustrojowi białko, które jest całkowicie przyswajane. Zaleca się dietę małosolną, a spośród fizycznych środków leczniczych — promieniowanie słoneczne, jako biologicznie najbardziej wartościowe.

#### WIADOMOŚCI LEKARSKIE NR 8/53

##### Dr J. BOGDANOWICZ — Różnicowanie wysypek w przebiegu zakaźnych chorób dziecięcych

Wysypka charakteryzuje wiele chorób dziecięcych, jednak ten cenny objaw nie odgrywa roli zasadniczej w ich różnicowaniu i rozpoznawaniu i nie może być podstawą do ustalenia choroby bez przeprowadzenia badań klinicznych. Oceniając wysypkę dla celów rozpoznawczych należy uwzględnić następujące momenty: umiejscowienie wysypki, jej wygląd, nasilenie, czas wystąpienia i wygląd skóry po jej zniknięciu. Autor podaje charakterystykę wysypek w najczęściej spotykanych dziecięcych chorobach zakaźnych.

##### Dr T. GORZKOWSKI — Leczenie wola pospolitego.

Wolem pospolitym nazywamy powiększenie gruczołu tarczowego bez klinicznych cech zaburzeń czynnościowych tego gruczołu. Patogenezę wola pospolitego przypisać należy niedostatecznej czynności gruczołu tarczowego, co jest przyczyną zaburzeń równowagi wydzielniczej całego układu dokrewnego. Niedobór jodu w wodzie sprzyja powstawaniu wola. Wole pospolite, ze względu na wzmożoną po wojnie częstość występowania, stało się zagadnieniem tak aktualnym, że spowodowało konieczność zorganizowania specjalnych Poradni Chorób Tarczycy. Walka z wolem nagminnym polega przede wszystkim na zaopatrywaniu ludności terenów dotkniętych wolem w sól jodowaną. Głównym środkiem w leczeniu wola jest jod i preparaty tarczycy.

##### Dr K. GORAYSKI — Niedoszłe poronienie.

Nazwa ta określa przypadki, w których płód po obumarciu pozostaje w macicy przez kilka miesięcy, czasami nawet lat, nie dając często żadnych objawów chorobowych. Zdarza się jednak, że kobieta odczuwa dolegliwości, podobne zazwyczaj do objawów zagrożającego poronienia. Jeżeli płód obumiera w bardzo wczesnym okresie ciąży, wydalanie go może nastąpić samorzutnie i ma charakter zwykłego poronienia. W razie gdy kobieta cierpi z powodu swego stanu, wiedząc, że w sobie nosi martwy płód, można go usunąć przez rozszerzenie lub nacięcie szyjki macicy. W wyjątkowych przypadkach może nastąpić całkowite wessanie się obumarłego jaja płodowego wewnątrz macicy.

##### Dr J. RUTKOWSKI — Mięśniaki macicy.

Są to guzy nowotworowe zbudowane z mięśni gładkich i tkanki łącznej, dlatego mieszkusznie nazywane popularnie „włókniakami“. Mięśniaki tworzą się przeważnie w trzonie macicy albo jako jeden większy guz, albo w postaci kilku drobniejszych. Dotychczas nie ustalono przyczyny powstawania mięśniaków. Mięśniaki powodują nadmierne i przedłużające się krwawienia, bóle i upławy. Zdarza się czasami, że mięśniak przeistacza się w mięsak, tj. w nowotwór złośliwy. Leczenie mięśniaków polega na usunięciu operacyjnym lub naświetlaniu promieniami X.

##### Dr L. G. — O kołtunie.

Do początku XIX wieku kołtun uważano za odrębną jednostkę chorobową i poświęcono jej aż 800 rozpraw naukowych. Dziś trudno wprawdzie uwierzyć, aby jeszcze w początku XIX w. lekarze uważali kołtun za samodzielną chorobę, a objawy takie, jak melancholia, kaszel, gorączka itp., za „przypadłości poprzedzające chorobę kołtuna“. Rozróżniano 7 postaci kołtuna i przyczyną ich — według ówczesnego mniemania — miała być: „mieszanie soków owych organizmów z niestosowaną i nieproporcjonalną mieszaniną gazów powietrznych w tutejszej atmosferze“. Uważano, że kołtun jest chorobą dziedziczną i śmiertelną. Rzekomo z powodu kołtuna umierało rocznie 2% ludności. Jeszcze w roku 1876 niektórzy profesorowie zaciekle bronili kołtuna, starając się wykazać w sposób pseudonaukowy, że nie wolno go usuwać, ponieważ grozi to rzekomo katastrofalnymi następstwami.

REDAKCJA: Warszawa, al. Stalina 22, Zw. Zaw. Śl. Zdr. Tel. 8-34-91. Redakcja czynna codziennie: 11 — 13.

Wydawca: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa, ul. Chocimska 22.

Prenumerata: kwartalnie zł 6.—, rocznie zł 24.—. Cena pojedynczego zeszytu zł 2.—.

Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują placówki pocztowe właściwego rejonu doręczeń, na terenie którego zamieszkuje prenumerator - odbiorca lub za pośrednictwem listonoszów do dnia 10-go każdego miesiąca, poprzedzającego okres zamawianej prenumeraty.

Egzemplarze archiwalne (wsteczne) czasopisma otrzymać można w Księgarni Medycznej Domu Książki w Warszawie, ul. Mokotowska 24. Zamiejscowym wysyłka za zaliczeniem pocztowym.

Cena ogłoszeń: 1 str. — 2.150 zł, 1/2 str. — 1.100 zł, 1/4 str. — 600 zł, 1/8 str. — 300 zł, 1 cm<sup>2</sup> — 5 zł.